

Geschichte der Soldatenernährung der militärisch wichtigsten Völker Europas

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

RENÉ BERNOULLI

von Basel

Z O F I N G E N 1943

Graphische Anstalt Zofinger Tagblatt A.-G.

*Von der medizinischen Fakultät Basel genehmigt
auf Antrag von Professor Dr. med. ANDREAS WERTHEMANN
am Tag der Promotion: am 12. Juni 1942*



VORWORT

Im Moment, in dem die Kriegskunst zu einer Wissenschaft wurde, musste das Verpflegungswesen der Heere aus dem Stadium der Improvisation heraustreten und zu einer physiologisch begründeten und strategisch durchführbaren Normierung der Verpflegungssätze führen. Dieser Wandel vollzog sich allgemein im Laufe des 19. Jahrhunderts. Ansätze hierzu waren bei militärisch hochstehenden Völkern immer vorhanden gewesen, beschränkten sich in der Regel jedoch auf das Hauptnahrungsmittel, das Brot, und allenfalls noch auf das Fleisch. Der Einfluss der Ernährung auf die Moral und die Schlagkraft eines Heeres war von jeher unbestritten. Wenn im jetzigen Weltkrieg versucht wird, durch die Ernährung als solche oder durch Ergänzungsstoffe den Mut, die Tatkraft, das Draufgängertum eines jeden einzelnen Kämpfers zu steigern, so ist daran nur der Gedanke neu, die mehr denn je notwendige Präzision im Denken und Handeln zu erhalten. In dieser Hinsicht stehen wir am Beginne einer neuen Aera, und es mag von Interesse sein, die Entwicklung der Soldatennahrung im Laufe der Jahrhunderte zu verfolgen.

Das Altertum.

Dem Krieger der Antike war im allgemeinen eine nach heutigen Begriffen festgesetzte Tagesportion unbekannt. Im Frieden war seine Ernährung die seines Volkes, und im Kriege suchte er sich an Ort und Stelle zu verpflegen, wobei Raub oder Gastfreundschaft die Hauptrolle spielten. War eine Gegend ausgeplündert, so musste er weiterziehen oder Hunger leiden. Neben dieser im grossen und ganzen auf Improvisation beruhenden Verpflegungsart gab es immer wieder umsichtige Heerführer, die

sich von den in den betreffenden Gegenden bestehenden Vorräten unabhängig zu machen suchten und die Lebensmittel beim Tross mitführten. Diese Art der Verpflegung konnte jedoch nur eine bescheidene Bedeutung erlangen, da die Transportmöglichkeiten für solch riesige Nahrungsmengen, wie sie ein Heer erforderte, allzu dürftig waren.

Auch die *Römer* bildeten hiervon keine Ausnahme, wenigstens zur Zeit der Miliz. Die Nahrung des Milizsoldaten war die gleiche, die er als Bürger gewohnt war: Hauptmahlzeit des Abends nach vollbrachtem Tagewerk, bestehend aus Gemüse, Brot, Fischen, Speck, Milchprodukten, Feigen, wobei das Hauptnahrungsmittel jedoch der Puls, der Getreidebrei, war. Fleisch wurde selten genossen, nur an Festtagen als ein Teil des den Göttern dargebrachten Opferfleisches. Auch später zur Zeit der Schlemmerei bildete das Fleisch für das Volk nur ein seltenes Genussmittel, aber keinen Teil der Grundnahrung.

Diese vorwiegend vegetabilische Nahrung wurde auch für die Legionen beibehalten, mit dem Unterschiede, dass sich mit der Zeit ein Anrecht auf eine feste Getreideration herausgebildet hatte. Auch als das Heer mit Germanen, die eher fleischliebend waren, durchsetzt wurde, wich man von der seit einigen Jahrhunderten bewährten Soldatenkost nicht ab. Ein jeder Soldat hatte Anspruch auf eine tägliche Ration von ca. 2 Sextarii (etwa 1 Liter oder 850 g) Weizenkörner, die folgendermassen verwendet wurden: eine jede Zeltkameradschaft führte auf einem Tragtier eine Handmühle mit sich. Mit dieser wurde das Getreide zu einem groben Schrotmehl vermahlen, das noch die gesamte Kleie enthielt. Aus dem grösseren Teil dieses Mehles wurde der Puls, eine Art Polenta, hergestellt, aus dem kleineren Teil ein kompaktes Fladenbrot gebacken. Mangelte es an Getreide, so wurde es ersetzt durch Gerste, Hülsenfrüchte, wobei auch die jeweiligen Landesprodukte reichliche Anwendung fanden.

Diese Nahrung war trotz ihrer nahezu 3000 Cal. unzureichend, hatte aber den Vorteil, dass der Soldat 4 Tagesportionen auf sich tragen konnte und dadurch vom Tross weitgehend unabhängig wurde. Sie war übrigens nur als Grundnahrung gedacht. Dem Legionär ward die Möglichkeit gegeben, durch Kauf beim

Marketender für eine Zubusse selbst besorgt zu sein, oder letztere wurde durch Zulagen zur Grundnahrung in Form von Gemüse, oft als Dörrgemüse, Zwiebeln (die in der ganzen Antike gerne genossen wurden), Knoblauch, Speck, Oel, Käse, Gewürze, Salz und dergleichen verabfolgt. Auch für Getränke wurde gesorgt: ausgegeben wurden Wein und die Posca, ein alkoholfreies, wahrscheinlich limonadenartiges Getränk. Bei dieser vorwiegend vegetabilischen Nahrung blieb der Legionär die besten Jahrzehnte seines Lebens gesund und leistungsfähig, eroberte die Welt, und hatte in späteren Jahren noch die Kraft und Gesundheit, das eroberte Land als Kolonisator zu bebauen.

Der *griechische Krieger* hatte eine ganz ähnliche Kost. Er erhielt täglich seine Choinix Getreide, die der römischen Ration etwa entsprach. Auch dieses Volk kannte keine regelmässige Fleischverteilung an seine Truppen, dagegen eine tägliche Abgabe von Käse und vor allem von Zwiebeln.

Das Mittelalter.

Mit dem Zusammenbruch des Römerreiches war zunächst die Zeit der wohlorganisierten Heere im allgemeinen vorbei.

Die *Völkerwanderung* ist gekennzeichnet durch den unwiderstehlichen Drang von Naturvölkern nach besseren Gefilden. Dabei wurden vorerst sämtliche Brücken mit den angestammten Wohnsitzen abgebrochen, diese verwüstet, und dabei von vornherein auf einen jeden Nachschub verzichtet. Für die Nahrung dieser Völker musste jeweils die Gegend herhalten, in der sie sich gerade aufhielten: die Ernährung war eine Raubnahrung und basierte auf Plünderung und Brandschatzung und bestand aus allem, was eine Gegend überhaupt zu bieten imstande war. War ein Landstrich ausgesogen, so zog man weiter und suchte bessere Gegenden auf.

Auch später zur Zeit des *Rittertums* war die Ernährung des Ritters und seiner Gefolgschaft uneinheitlich. Irgend ein Anspruch auf eine feste Tagesportion konnte von keiner Seite erhoben werden. Ein jeder musste seinen Mundvorrat selbst mitbringen, und

war dieser ausgegangen, war man auf das Gastrecht, falls man sich in Freundesland, oder auf Raub und Plünderung, falls man sich in Feindesland befand, angewiesen, oder wenn nichts mehr zu holen war, musste man eben Hunger leiden. Dabei spielte der Nachschub doch noch eine gewisse Rolle, wenn auch seine Bedeutung und Ausdehnung durch Transportschwierigkeiten eine erhebliche Einschränkung erfuhren. Und doch wäre Jerusalem im Jahre 1099 von den Kreuzrittern nicht erobert worden, wenn nicht im letzten Augenblick die genuesische Flotte in Joppe gelandet wäre und vor allen Dingen Nahrungsmittel gebracht hätte.

Während des Friedens auf der Burg mag die Nahrung die landesübliche gewesen sein, bestehend vorwiegend aus Cerealien, ergänzt durch Quark, Butter, Zwiebeln, Speck, Rauchfleisch, Dörrobst und vor allem durch die Ertragnisse der Jagd.

Die Verpflegung der alten *Schweizer* war von derjenigen des übrigen Europas kaum verschieden. Bis zum Beginn der Neuzeit wurde vorwiegend der Getreidebau in den Alpen gepflegt, und erst infolge des durch die vielen Kriegszüge und die Reislauferei hervorgerufenen Arbeitsmangels sah man sich gezwungen, zu der Viehwirtschaft überzugehen. Diese Umstellung wurde begünstigt durch die Leichtigkeit, mit der man nunmehr auf den verbesserten Strassen und neu eröffneten Alpenpässen Korn einführen konnte. Brot wurde nur einige Male des Jahres gebacken und an Schnüren zur Konservierung aufgehängt, wie heute noch in manchen Seitentälern des Wallis und Graubündens. Es war die Zeit, in der der Habersack noch vorwiegend mit Haber- (Hafer)-Produkten angefüllt war, vor allem mit Hartbrot, das während eines Kriegszuges den Hauptbestandteil der Nahrung bildete. Da mit einem Nachschub von zu Hause kaum gerechnet werden konnte, musste der Mundvorrat, war er einmal ausgegangen, an Ort und Stelle erneuert und ergänzt werden. Raub und Brandschatzung waren hierzu die Mittel, und nur in seltenen Fällen wurden die Lebensmittel durch Kauf beschaffen. Durch den Sempacher Brief versuchte die Obrigkeit der Plünderung wenigstens bei den verbündeten Orten Einhalt zu gebieten. Auch in späteren Abmachungen, Erlassen und Truppenvorschriften wurden Gewalttätigkeiten und Raub stets aufs strengste verboten.

War die Nahrung in der Heimat notgedrungen vorwiegend lacto-vegetabilisch, so verschmähten die Eidgenossen, einmal in reiche fremde Gegenden eingedrungen, keineswegs eine fleischreiche Kost und gaben sich gerne der Schlemmerei hin. Damit es nie an Brot mangelte, musste ein jeder Eidgenosse imstande sein, Korn zu vermahlen und Brot zu backen, auch unter primitiven feldmässigen Verhältnissen.

In der ersten Zeit der Eidgenossenschaft war der Alkoholgenuss ein mässiger, schon aus dem Grunde, weil es am Gelde mangelte, um sich den teuren ausländischen Wein zu beschaffen, und die Eigenproduktion kaum in Betracht fiel. Als die Eidgenossen durch ihre Eroberungszüge reich geworden waren, wurde dies anders, und sie standen nunmehr den fremdländischen Landsknechten in bezug auf Alkoholgenuss und Trinksitten in keiner Weise nach.

Das 17. und 18. Jahrhundert.

Die Verpflegung der Söldnerscharen des Dreissigjährigen Krieges basierte auf einer zügellosen, an Raub erinnernde und nur allzu oft in diesen ausartende Requisition. Die Kriegsbanden plünderten mit ihren Marketendern die Gegend ohne Rücksicht ob bei Freund oder Feind wie ein Heuschreckenschwarm aus, und wenn es in Scheune, Keller und Felde nichts mehr zu verzehren gab, zogen sie weiter, um die nächste Gegend zu brandschatzen. Ein jeder Feldherr musste sich dahin wenden, wo er den Unterhalt für sich und seine Truppen zu finden hoffte. So waren die Kriegszüge zu Ende des Dreissigjährigen Krieges weniger von taktischen Gesichtspunkten geleitet, als vielmehr bestimmt durch die Aussicht auf eine reichlichere Verpflegung.

Neben dieser auf Raubbau basierenden Verpflegungsart gab es in bescheidenem Masse noch eine andere, die in der Folgezeit zu einer hohen Bedeutung gelangen sollte: die Verpflegung aus Magazinen. Schon seit jeher hatten einsichtige Feldherren Verpflegungsplätze angelegt, auf die sie in Zeiten der Not in der Defensive (wie bei einer Belagerung) zurückgreifen konnten. Den

Kabinetten des ausgehenden 17. und beginnenden 18. Jahrhunderts mit ihrer zielbewussten merkantilistischen Politik behagte das bis aufs Blut Aussaugen einer feindlichen Provinz auch im Offensivkriege nicht mehr. Man hatte einsehen gelernt, dass aus einer ausgeplünderten Provinz auch nach Friedensschluss auf lange Zeit nichts mehr zu holen war. Es trat der Grundsatz auf, das Land zu schonen. Andererseits kam man allmählich zur Ueberzeugung, dass das Heer sich nur dann als wirksames politisches Machtmittel erweise, wenn Disziplin bei Gradierten und Gemeinen vorhanden sei, und dass nichts die Disziplin mehr untergrabe als die Sorge um das tägliche Brot.

In richtiger Erkenntnis dieser für uns selbstverständlichen Tatsachen forderte Louvois, der Kriegsminister Ludwig des XIV., die Sicherstellung der täglichen Verpflegung des Soldaten. Er erlaubte nicht, dass sie auch nur einen Tag ohne Brot blieben. Der Staat legte daher im Innern des Landes und vor allem an seinen Grenzen Verpflegungsvorräte, sog. Magazine, an, woraus die Truppen im Frieden und besonders im Kriege verpflegt werden konnten. Da das Land unter allen Umständen geschont werden musste, hatte dies zur Folge, dass die Truppe sich nur eine bestimmte Strecke vom Magazin entfernen durfte, ansonst der Tross ins Ungeheure gestiegen und der Nachschub wegen der Länge des Weges überhaupt in Frage gestellt worden wäre. Die Kriegszüge jener Zeit hatten oft nur das Ziel, sich von einem Magazin in die Reichweite eines anderen zu begeben, oder ein feindliches Magazin in den eigenen Besitz zu bringen. Die Kriegführung wurde schwerfällig und führte zu den Kunstkampagnen eines Turenne, Montecucculi und andern. Im allgemeinen galt die Regel, sich nicht mehr als fünf Marschtage vom Magazin zu entfernen (Fünf-Tagesystem), und als es später Friedrich dem Grossen gelang, die Distanz Magazin—Truppe auf sieben Marschtage zu erhöhen, gewann er eine grössere Beweglichkeit und erwies sich dadurch seinen Feinden überlegen.

Nur Prinz Eugen von Savoyen wich in jener Zeit des ausgehenden 17. Jahrhunderts von der reinen Magazinverpflegung ab. Er richtete seine Kriegführung nach den Verhältnissen, die für die Erhaltung seines Heeres am günstigsten waren. Das

gleiche machte später Napoleon noch einmal: beide nahmen die Beschwerlichkeiten eines Alpenüberganges auf sich, um in die gesegneten Gefilde der Lombardei zu gelangen.

Die Magazine enthielten nur die wesentlichsten Bedarfsartikel, vorwiegend Mehl und Getreide; daher war auch die Ausfuhr von Getreide in den meisten Staaten beschränkt und im Kriege gänzlich untersagt. Um Platz zu sparen, wurde meist kein Getreide gespeichert, sondern Mehl, das in Fässer eingestampft und darin gelagert wurde. Im Siebenjährigen Kriege verwendeten die Preussen mehr als vierzig Jahre altes Mehl. Neben Mehl wurden noch Gemüse, Getränke, auch Eier in Form von Eipulver, dessen Haltbarkeit fünf bis sechs Jahre betrug, und Fleisch gelagert. Louvois hatte als erster den Gedanken, Fleischkonzentrate für die Truppenverpflegung zu verwenden, wohl angeregt durch den Pemmikan¹⁾ der Indianer, den die französischen Kolonialtruppen in Kanada kennen gelernt haben. Auch liess er Trockenfleisch einlagern, das in grossen Kupferöfen gedörzt wurde. Dabei soll ein Pfund Frischfleisch eine Unze (ca. 30,6 g) Trockenfleisch ergeben haben. Kurz nach Louvois' Tode betrugen die täglichen Rationen bei der *französischen* Infanterie 750 g Brot und 500 g Fleisch, bei der Kavallerie 1250 g Brot und 1000 g Fleisch. Eine solche Fleischmenge war unmöglich zu verzehren, besonders für den von zu Hause aus nicht an reichlichen Fleischgenuss gewöhnten Soldaten. Betrug doch 1702 der jährliche Fleischkonsum pro Kopf der Bevölkerung je nach der Gegend nur 8—15 kg (1932: 53 kg). Nur der beste Stand und somit auch die Offiziere assen viel mehr Fleisch, wodurch ein erhöhter Fleischkonsum bei der Armee Eingang fand. Aber 1 kg pro Tag wäre auf die Dauer doch nicht zu ertragen gewesen, und auch war es nicht in diesem Sinne gedacht. Diese hohe Fleischquote ist als einen Teil der Löhnung zu verstehen; der Soldat hatte ein Anrecht auf diese Portion, ass er sie nicht, so konnte er die Differenz gegen Geld oder gegen andere Nahrungsmittel eintauschen. Der

1) Der indianische Pemmikan war ein konzentriertes Nährprodukt, das aus 35 % Eiweiss und 55 % Fett bestand, und aus Büffelfleisch, Büffelfett, Beeren und getrockneten Früchten hergestellt wurde.

Kavallerist erhielt mehr Fleisch, weil dies für ihn eine Sold-erhöhung bedeutete, was eine Entschädigung für seine Mehraus-lagen ergab.

In der *preussischen* Armee Friedrichs des Grossen hatte der Soldat in der Friedensgarnison Anrecht auf täglich 1 kg Kommis-brot, das jedoch nur ein Bezugsrecht darstellte. Es wurde ihm meist weniger verabfolgt, und die Differenz in Geld ausbezahlt. Auf dieses Geld war der Soldat sehr angewiesen, denn neben jenem groben, aus voll ausgemahlenem Korn hergestellten Kom-misbrot erhielt er keine sonstige Verpflegung und musste seine Zutaten aus seiner Löhnung oder durch sonstige Einkünfte (Hand-geld bei der Werbung, Arbeiten für Private und dgl.) selbst be-streiten. Die Kost fiel unter diesen Umständen auch eher mager aus, und meist reichte es nebst einem Stück Kommisbrot zum Frühstück nur zu einem Trunke Fusel, zum Mittagsmahl zu einer Suppe aus der Soldatenküche und abends zu einem Stück Käse mit einem Glas Bier. Oder aber einige Kameraden führten ge-meinsame Küche, in der es auch meist zu nichts anderem reichte als zu Erbsen, Kartoffeln und Bier.

Für die Dauer eines Feldzuges forderte Friedrich, dass seine Truppen täglich Brot, Gemüse, Fleisch, geistige Getränke und Bier erhielten. So erhielt der Soldat neben 2 Pfund Brot im Tag im ersten schlesischen Krieg 500 g Fleisch, im zweiten 1000 g und im Siebenjährigen Krieg dreimal ein halbes Pfund pro Woche, wobei das letzte halbe Pfund oft nur in Geldform verabfolgt wurde. Gemüse und Getränke (vor allem Branntwein, ohne den der damalige Soldat nicht leben konnte) lieferten entweder die Marketender auf dem Markte oder sie wurden auf dem Kommis-sariatswege in den nächsten Dörfern ausgeschrieben oder sonst-wie durch Requisition beschafft.

Um diese Zeit erhielt der *russische* Soldat pro Monat 50 l Roggenkörner. Die Truppe führte auf ihren Karren kleine Hand-mühlen mit sich, so dass ein jeder seinen Roggen zu einem groben Mehl vermahlen konnte, das dann in improvisierten Backöfen zu Brot gebacken wurde. Dieses wurde entweder als solches in frischem Zustande genossen oder in Würfel geschnitten, noch-mals gebacken, in Säcke verpackt und auf dem Tross mitgeführt.

Diese Würfel dienten bei einer späteren Mahlzeit als Suppen-
einlage. Suppe und Brot scheinen die wichtigsten, wenn nicht
die einzigen, Nahrungsmittel des russischen Soldaten des 18. Jahr-
hunderts gewesen zu sein.

Für die *Schweiz* galten um die Mitte des 17. Jahrhunderts die
Verhältnisse, wie sie der Zürcher Hauptmann Hans Konrad Lava-
ter in seinem Kriegsbüchlein «theils auss bewährten Authoren /
meistentheils aber auss eigener Erfahrung erkundiget» nieder-
gelegt hat:

Sobald ein Gouverneur einen festen Platz übernimmt, ernennt
er einen Proviantherrn oder Commissaire des Vivres, der mit
seinen Gehilfen eine strenge Requisition bei der Bürgerschaft
durchführt und die Lebensmittel, vor allem Cerealien, Milch-
produkte, Gemüse, gedörrtes Obst, dürre Fische und Fleisch,
Vieh, Geflügel usw. «in summa / alles was zu menschlicher Leibs-
aufenthaltung dienet / aufzeichnen / und in die Provianthäuser
(Magazine) verschaffen / und dasselbige denen / so es zustendig
gewesen / um ein billich Geld bezahlen lassen.» Daneben ziehen
die Reiterscharen mit Proviantwagen aufs Land hinaus, um durch
Kauf die noch verbleibenden Lücken in den Magazinen aufzu-
füllen. «Wann aber eine Vestung sich des Feinds halber be-
sorget / so werden die biderben Landleuthe solches gutwillig her-
zugeben / bis auf gelegenheit / da mans ihnen bezahlen kan / und
die zeiten besser werden / sich nicht beschweren: dann der Feind
ihnen dasselbige ohne das nemmen / und für sich brauchen wurde.»
Auf eine gute Stimmung unter den Soldaten wurde besonderes Ge-
wicht gelegt. Es wurden keine Mittel gescheut «damit die Pro-
vianthäuser versehen / um das Gelt allerley Speiss / Thuch / und
Kleidung eingekauft / und hierdurch die Soldaten unklagbar blei-
ben / und zur Meutination oder Aufruhr nicht genöthiget werden».
Die Vorräte mussten reichhaltig sein. «Man sol in vorrath haben
Korn / Gersten / Rocken / Haber / Bonen / Linsen / Hirs / Erbsen /
Mäl / Habermäl / Brot / Zweyback / Wein / Bier / Branntwein /
Hanfsamen / Viehe / Wicken / Vogelheu / dürr Obst / Krüsch oder
Kleyen / Eichlen / dürre Fische und Fleisch / Schmaltz / Saltz /
Butter / Käss / Oel / Schmer. Item: Nuss- Baum- Lein- Reb- und
Lohröl / Unschlitt / Hartz / Kolen / Schwefel / Pech / Glorien /

Terpentin / allerley Gewürtz und Artzneyen. Item: Ochsen / Kälber / Kühe / Schaaff / Geissen / Schweine / Hünen / Enten / Dauben und dergleichen Gevögel. Item: Heu, Emd oder Immat / Stroh &. Und sol man das Stroh und Heu an sicheren ohrten vor Feuer wol verwahren.»

Von Zeit zu Zeit musste der Proviant durchgesehen werden. Was in Gefahr geriet, zu verderben, wurde um einen leidlichen Preis an die Soldaten verkauft und neuer Proviant für den Erlös angeschafft «und immer auf den Nothfall versehen seyn». Der Proviant darf nicht vergeudet werden. «Die Vivres oder Proviant sol auch den Soldaten aufs geringste aussgetheilet / und ihnen nicht mehr alls die blosse unvermeindliche Nothdurft gegeben werden.» Denn wäret die Belagerung lange Zeit, so kann man durch eine zusätzliche Zubusse die ev. sinkende Moral der Truppen eher heben, als wenn von Anfang an alles allzu reichlich bemessen gewesen wäre. War wenig Tierfutter vorhanden, so wurde das Vieh geschlachtet («ausgenommen etliche Kühe für die jungen Kinder oder Kranke») und das Fleisch eingesalzen. In jedes Zeughaus gehörten ferner Handmühlen, kupferne Backöfen, Mulden zum Backen.

Wie es mit der Verpflegung auf einem Kriegszug bestellt war und welchen Proviant ein jeder mit zu bringen hatte, entnehmen wir dem Kapitel: «Vom Kriegssack. Es kommt gar oft / dass man an ort und end zeuhet / da man nichts zukauffen findet / oder der Feind die Proviant abschneidet / und sonst Mangel ist / und sich ein Soldat oft auch acht oder mehr tage mit Essenspeise versehen muss / als mit Saltz / Brot / Käss / Butter / dazu man ein eigens Büchlein machen last: dann Fleisch fuhret und währet nicht so lang alls Käss. Item / ein Soldat sol insonderheit mit einem Fläschlein voll Brantwein versehen seyn / und löschet eine Nusschale voll desselben oft besser den durst alls ein halb mass Wasser. Der Kriegssack aber sol von Leder seyn / und gross / damit man vil Proviant / iten Pulfer / Lunden / und Hemder darein thun / und vor dem Wasser bewahren möge.» Beim Tross befanden sich Proviantwagen, die mit kupfernen Backöfen, Handmühlen, Feldfrüchten, Zwieback und dgl. Proviant mehr beladen waren.

Das Eidgenössische Defensionale von 1668 verordnete, dass ein jeder Soldat Anrecht hatte auf täglich $1\frac{1}{2}$ Pfund Brot. Für die restlichen Nahrungsmittel musste ein jeder von seinem wöchentlichen Solde von einem halben Louistaler selbst aufkommen.

Einzelne der Capitulationen, die die Eidgenössischen Orte mit den fremden Mächten abschlossen, bestimmten, dass der Schweizer Söldner in bezug auf Verpflegung, Unterkunft und Ausrüstung den landesherrlichen Truppen gleichgestellt wäre. Andere sahen Spezialabmachungen vor. So erhielten die Schweizer im Dienste des Königs von Sardinien nach dem 1775 abgeschlossenen Verträge pro Mann und Tag $\frac{1}{2}$ Pot²⁾ Wein und 10 Unzen³⁾ Fleisch.

Ein *Rückblick* über die Ernährung des Soldaten bis zur Zeit der französischen Revolution zeigt uns im allgemeinen eine an Fleischiweiss arme Nahrung. Sie war meist dieselbe wie diejenige, die er von zu Hause aus gewohnt war. Um das dabei auftretende Eiweissdefizit zu kompensieren, enthielt die Nahrung viel Milchprodukte und stark eiweisshaltige Cerealien (vor allem Linsen). Das Brot wurde bis dahin aus einem voll ausgemahlten Mehle hergestellt, das die gesamte Kleie samt dem Keimling enthielt. Im Verlaufe des 19. Jahrhunderts verfeinerte sich die Lebensweise immer mehr und mehr, und als unter dem Einflusse der verbesserten Lebensbedingungen eine überreichliche Fleischnahrung bald zum guten Tone gehörte, wurde das Brot allmählich zu einem verfeinerten Weissbrot. Wie sehr der Verdauungstraktus durch reines Weissmehl verwöhnt wurde, ersieht man aus der Tatsache, dass im deutschen Heere in den 1930er Jahren viele Rekruten zu Beginn des Dienstes an Darmreizungen erkrankten, weil das verabgabte Brot ein Roggenbrot mit 82 % Ausmahlung war und somit die Mitte hielt zwischen Vollkornbrot und Weissbrot. Abgabe von reinem Weissbrot brachte die Störungen schlagartig zum Verschwinden.

2) Gemeint ist wahrscheinlich der Pot de Paris à 2 Pintes à 0,99 l.

3) 1 französische Unze = $\frac{1}{16}$ Pfund = 30,59 g.

Im Verlaufe des 19. Jahrhunderts wird sich das Bestreben bemerkbar machen, immer mehr Konzentrate und Konserven abzugeben, eine Entwicklung, die einen Höhepunkt im jetzigen Weltkrieg erreicht hat. Wohl hatte man auch schon früher den Wert von Nahrungsmitteln eingesehen, die dem Verderben nicht preisgegeben waren, und dementsprechende Versuche sind in den Magazinen ja auch gemacht worden. Sogar das Getreidekorn der römischen Legion ist, weil weniger verderblich als Brot, als ein Versuch in dieser Richtung zu betrachten.

Die Versuche mit Konzentraten wurden energisch aufgenommen. Bereits 1794 erhielt das *englische* Heer Fleischextrakte, die eine Art Gallerte waren und aus Knochen, Knochenleim und Fleischpulver hergestellt wurden.

Seit dem Dreissigjährigen Kriege fanden die Alkoholexzesse allgemein Eingang bei den Heeren. Der Gemeine wollte es den höheren Ständen gleich tun, andererseits waren die Veränderungen, die der Alkohol in der Psyche hervorrief, massgebend. Man trank sich Mut an, man fühlte sich herrlich, man war der Herr der Welt, ein Gefühl das besonders in jenen Zeiten des Soldateskentums eine ausschlaggebende Rolle gespielt haben mag. Wenn aber schon der Wein diese Gefühle hervorrief, um wieviel mehr der Branntwein, das Lebenswasser (*Eau-de-vie*). Immer mehr kam das Schnapstrinken auf. Der Soldat glaubte ohne Branntwein seinen Dienst nicht verrichten zu können, der Schnaps wurde zu einem Lebenselixier, dem man magische Kräfte zuschrieb, er wurde zu einer allheilenden Medizin. Erst in jüngster Zeit findet man einen allmählichen Rückgang dieser Anschauungen. Auch im Schweizer Heere gibt es noch immer weite Volkskreise, die an die Allmacht eines Kaffee-Träsch oder einer Druse glauben.

In sämtlichen Kriegen spielte der Alkohol durch seine die normalen Hemmungen aufhebende Wirkung eine wichtige Rolle. Vielleicht im jetzigen Weltkriege etwas weniger, da andere Stoffe seine Rolle übernommen zu haben scheinen, ohne die Präzision des gedanklichen Ablaufes und der Motorik zu beeinträchtigen. Noch im letzten Weltkriege wurde mehr als eine Schlacht unter Alkoholeinfluss geschlagen. Zum Schlusse des Krieges

wussten die deutschen Soldaten, wenn ein besonders schwerer Einsatz bevorstand: sie erhielten zuvor ihr Kochgeschirr mit Wein angefüllt.

Das 19. Jahrhundert.

Frankreich.

Die Zeit der französischen Revolution bildete zunächst für die Armee eine Epoche der Desorganisation, sowohl in rein militärischer als auch in verpflegungstechnischer Hinsicht, und nur durch den patriotischen Fanatismus der damaligen Revolutionsheere konnte die junge Republik vor dem Schlimmsten bewahrt werden.

Als 1793 die *Levée en masse* proklamiert wurde, fehlte es bald bei allen Truppen an den nötigen Nahrungsmitteln. Wohl war bestimmt worden, dass der Landesteil, in dem sich die Truppe gerade befand, auf dem Requisitionswege für deren Unterhalt zu sorgen hatte. Durch die vorausgegangenen Wirren hatte der Anbau jedoch so sehr gelitten, dass bald allenthalben eine Hungersnot herrschte, die notgedrungen auch auf die Armeen übergriff. Um diesen Misständen begegnen zu können, musste der Krieg in reichere Gegenden getragen werden, ein Umstand, der neben den politischen Faktoren einen ausschlaggebenden Einfluss für den Einfall der Revolutionsheere in Deutschland, Belgien und Holland hatte. Aber nur General Bonaparte glückte es im italienischen Feldzuge von 1796 auf diesem Wege sein Heer zu verpflegen.

Auch später als Kaiser erkannte Napoleon den Einfluss, den eine regelmässige Verpflegung auf die Kampfkraft einer Truppe ausübt. 1805 musste ein jeder Mann für vier Tage Brot auf sich tragen und für weitere vier Tage wurde Zwieback auf den Proviantwagen mitgeführt. Die übrigen Nahrungsmittel wurden durch Ausschreiben bei der Zivilbevölkerung oder durch Requisition beschafft. Letztere war genau geregelt und durfte unter strenger Strafe keineswegs in regellose Plünderung ausarten. Es war der Truppe nur erlaubt, gesunde und reife Früchte zu ernten. Die tägliche Reisportion musste mit der gleichen Pünktlichkeit

wie die Brotration ausgegeben werden. Diese wurde 1813 für den Friedensfall auf 24 Unzen⁴⁾, für den Kriegsfall auf 28 Unzen festgesetzt. Das Fleisch der geschlachteten Tiere durfte erst in erkaltetem Zustande an die Truppen abgegeben werden. Zum Kochen der Nahrungsmittel kam auf je eine Zeltschaft von 15 Mann ein Kochtopf, dazu als Reserve pro Kompagnie ein grosser Kochkessel. Unter Napoleon erfuhr das Marketenderwesen eine straffe Regelung. Die Zahl der die Truppen begleitenden Marketender wurde normiert, ebenso die einem jeden Marketender zukommende Anzahl von Zugpferden. So erhielt ein jeder Infanterie-Regimentsstab einen Marketender mit einem vierspännigen Karren zugeteilt, ein jedes Infanterie-Bataillon zwei Marketender, das Artillerie-Bataillon einen Marketender mit einem dreispännigen Karren. Die Marketender durften nur gute und gesunde Ware feil halten, der Gewinn musste der Lage angepasst sein. Ständig hatten sie Essig mit sich zu führen. Ueberhaupt scheint dem Essig in der damaligen Marschtechnik eine hervorragende Rolle zugekommen zu sein. Während eines Marsches mussten die hierzu bestimmten Sergeanten mit einem Krug voll Essig beladen sein (wahrscheinlich zur Verbesserung des Trinkwassers).

Nach dem Sturze Napoleons, unter Ludwig dem XVIII., wurden die alten Alkoholrationen des französischen Soldaten wieder eingeführt. Der Infanterist erhielt wiederum täglich seine 0,93 l Wein oder 1½ l Bier, der Kavallerist 1,4 l Wein oder 2½ l Bier, der privilegierte Grenadier à Cheval gar 1,86 l Wein oder 3 l Bier.

1866 unter Napoleon III. wurden die Verpflegungssätze neu bestimmt. Das neue Reglement kannte vier Brotarten:

1. Das gewöhnliche Brot (*pain ordinaire*, *pain de munition*), hergestellt aus von der Kleie befreitem Mehl, das sich im Sommer fünf und in den übrigen Jahreszeiten acht Tage halten musste.
2. Das Dörrobrot (*pain biscuité*), das aus dem gleichen Mehle, aber aus einem festeren Teige hergestellt und länger gebacken wurde als das gewöhnliche Brot. Dieses musste 20 bis 30 Tage haltbar sein.

4) 1 französische Unze = $\frac{1}{16}$ des alten französischen Pfundes = 30,59 g.

3. Der Zwieback (biscuit), der sich ein Jahr lang halten musste.
4. Neben diesen drei Brotsorten konnte der Soldat nach den Umständen eine Zubusse von Pain de soupe erhalten, das ein feineres Brot (Weissbrot) als das übliche pain de munition war.

Diese vier Brotarten wurden in der Folgezeit für das französische Heer stets beibehalten.

Die täglichen Brotrationen betrugen:

- 750 g gewöhnliches Brot, nebst einer eventuellen Zulage von
250 g pain de soupe,
oder Dörrbrot im gleichen Quantum,
oder 550 g Zwieback nebst 185 g Zwieback als Suppen-
einlage.

Zu diesen Brotrationen kamen:

- 30 g Reis,
oder 60 g Trockengemüse.
250 g Frischfleisch oder gesalzenes Fleisch,
oder 200 g gesalzener Speck.
21 g Zucker.
16 g Salz
16 g gerösteter Kaffee.

An Getränken wurden pro Tag abgegeben:

- 0,25 l Wein,
oder 0,5 l Bier,
oder 0,5 l Most.
0,0625 l Branntwein, je nach den Bedürfnissen erhöht um die
Ration hygiénique von 0,03125 l.

In dem nun bald darauf folgenden Deutsch-französischen Kriege konnten diese Verpflegungssätze nicht immer eingehalten werden. Ohne dass direkt Hungersnot in den französischen Armeen geherrscht hätte, machten sich doch infolge der für diesen Feldzug auf allen Gebieten mangelhaften Vorbereitungen bald Misstände bemerkbar, die je länger je weniger aufzuheben waren. So konnte in der Ostarmee 1871 nicht die volle Brotration ausgeteilt werden. Man versuchte sie zu ersetzen durch 500 g Mehl und 350 g Fleisch. Letzteres scheint übrigens immer in ge-

nügender Menge vorhanden gewesen zu sein. Man ersetzte sogar nötigenfalls die Petits vivres durch Fleisch.

Feldschlächtereien waren zu dieser Zeit im französischen Heere wie in allen anderen Heeren unbekannt. Das Vieh wurde herdenweise hinter den Regimentern hergetrieben und musste von der Truppe selbst geschlachtet werden. Feldschlächtereien wurden allgemein erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts eingeführt.

Das Gesetz über die Verpflegung im Felde, von 1890 unterscheidet eine normale und eine verstärkte Feldgebühr (ration normale et ration forte de campagne). Die normale Gebühr war für die Etappe und für die Kriegszeiten vorgesehen, die keine aussergewöhnlichen Strapazen erforderten.

Die Rationen betrugen:	normale Feldgebühr	verstärkte
Brot	750	750
oder Dörrbrot	700	700
oder Zwieback	600	600
Frischfleisch	400	500
oder gesalzener Speck	240	300
oder Fleischkonserven . . .	200	250
Trockengemüse oder Reis . . .	60	100
oder Kartoffeln	450	750
Schweineschmalz	30	30
oder Ochsenfett	40	40
oder (am Tage, an dem Konser- venfleisch genossen wird) Sup- penkonserven	25	25
Salz	16	16
Zucker	21	21
Kaffee geröstet	16	16
oder grün	19	19

Diese Rationen sind für den Kriegsfall bestimmt. In diesem Falle wird die Beschaffung des Pain de soupe Schwierigkeiten machen und in den meisten Fällen unmöglich sein. Diesem Umstande tragen die Rationsansätze Rechnung. Auch war der Kauf von Frischgemüse vorgesehen.

Die Getränkeration wurde nur noch im Biwak ausgeteilt; sie bestand aus:

0,25 l Wein

0,5 l Bier oder Most

oder 0,0625 l Branntwein.

In aussergewöhnlichen Fällen konnten Extrazulagen gewährt werden, die aus der Getränkeration oder $\frac{1}{3}$ der Brotration oder $\frac{1}{5}$ der Fleischration bestanden. Auch konnte ein Bruchteil wie $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ der normalen oder der starken Ration zu der verabfolgten Feldgebühr hinzugefügt werden. Diese Suppléments, und wenn nötig auch die gesamten Rationen, konnten ersetzt werden durch alle anderen Nahrungsmittel, die an Ort und Stelle gegebenenfalls aufzutreiben waren. Einige Ersatzrationen seien als typische Vertreter der ausgewählteren französischen Küche angeführt.

Die *Fleischration* kann ersetzt werden durch:

	normale Feldgebühr	verstärkte
--	-----------------------	------------

Kalb-, Schaf-, Schweine-, Pferde- fleisch, Kaninchen, Geflügel . . .	400	500
Wurstwaren oder Bückling . . .	150	200
Dörrfleisch, marinierter Thon, Salz- hering, Sardinen, Greyerzer- oder Holländerkäse	200	250
Eier oder Weichkäse	300	375

Die *Reisportion* kann ersetzt werden durch:

Kartoffeln	450	750
Kohl, Rüben	600	1000
Sauerkraut, eingemachte Rüben .	360	600
Griess, Teigwaren, Mehl . . .	60	100
Gemüsekonserven	70	120
Kastanien	90	150
Greyerzer- oder Holländerkäse .	40	70
Weichkäse	60	110

Die Kaffeeration kann ersetzt werden durch 5 g Tee. 250 g Brot oder 200 g Zwieback können ersetzt werden durch 180 g Ge-

müse, Griess, Teigwaren, Mehl oder durch 1300 g Kartoffeln. Diese Ersatzrationen waren nicht als ein starres Schema gedacht, sondern sollten als Wegweiser zu einer vernünftigen, abwechslungsreichen Kost dienen.

Im Falle der Einquartierung bei der Bevölkerung genoss der Soldat die landesübliche Kost.

Das Gesetz von 1900 brachte, ausser einer Erhöhung der Zuckerration auf 31 g und der Kaffeeportion auf 24 g bei der verstärkten Feldgebühr, nur unwesentliche Aenderungen in bezug auf die Feldverpflegung.

Die Friedensverpflegung kannte ebenfalls zwei Verpflegungssätze: die Friedensgarnisonsgebühr (*ration du temps de paix ou de garnison*) und die Manövergebühr (*ration de camps de manœuvres*). Die Brotrationen waren gleich wie bei den Feldgebühren. Hinzu kamen jedoch 250 g *pain de soupe*, die in der Garnison stets und während der Manöver meist verabfolgt wurden.

Für die übrigen Nahrungsmittel betrugen die Gebühren bei der *Garnisonsration*:

320 g Frischfleisch mit Knochen

30 g Schweineschmalz
oder 40 g Rindertalg

60 g Hülsenfrüchte
oder 30 g Reis

16 g Salz

10 g Zucker

10 g gerösteter Kaffee.

Bei der *Manövergebühr* reduzierte sich die Fleischmenge um 20 g, auch war keine Fettration vorgesehen. Dafür erhöhten sich die Zuckerration auf 21 g und die Kaffeeration auf 16 g. Auch durften statt der vorgeschriebenen Frischfleischmenge von 300 g 240 g gesalzener Speck gegeben werden, oder 200 g Fleischkonserven nebst 25 g Suppenkonserven und 0,25 l Wein. Bei beiden Gebühren brauchten nur 500 g Brot verabfolgt zu werden, die restlichen 250 g wurden dann ersetzt durch 180 g Weizen-, Reis-, Mais- oder Leguminosenmehl, oder durch 180 g Teigwaren oder 1300 g Kartoffeln.

Auch das Reglement von 1913 hielt im grossen und ganzen die Ansätze von 1890 nebst den Abänderung von 1900 bei. Im Verlaufe des Weltkrieges zeigte es sich jedoch, dass die Kost auf die Dauer zu eintönig war, und seit dem Winter 1914/15 schob man in reichlicher Menge Früchte, grünes Gemüse und Genussmittel nach. Auch wurde bestimmt, dass der Oberkommandierende «Suppléments» sogar zu der grossen Feldration verabfolgen konnte. Zeitweise war die Abgabe von 1 kg Fleisch pro Mann und Tag keine Seltenheit. Durch das gleiche Gesetz von 1913 wurde die eiserne Ration wie folgt festgesetzt:

Zwieback 300 g, Fleischkonserven 300 g, Zucker 80 g, Kaffee in Tabletten 36 g, Suppenkonserven 50 g.

Deutschland.

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts kannte Preussen (als wichtigster Vertreter der deutschen Militärmacht) eine Friedens- und eine Kriegsration.

Durch das Gesetz vom 17. Mai 1859 wurde die *Kriegsverpflegungsportion* wie folgt festgesetzt:

- 1 Pfund 26 Loth Brot ⁵⁾
oder 28 Loth Zwieback.
- 15 Loth frisches oder gesalzenes Fleisch
oder 10 Loth geräuchertes Rind- oder Hammelfleisch
oder 7½ Loth Speck.
- 6 Loth Reis
oder 7½ Loth Graupen oder Grütze
oder 15 Loth Hülsenfrüchte oder Mehl
oder 3 Pfund Kartoffeln.
- 1½ Loth Salz
- ^{1/16} Quart Branntwein. ⁶⁾

Diese Nahrungsmittel mussten in Magazinen stets vorrätig gehalten werden. Auf feindlichen Gebieten erfolgte die Beschaf-

5) 1 Pfund = 500 g
= 30 Loth à 16,66 g.

6) 1 Quart = 1,145 l.

fung der täglichen Nahrung in der Regel auf dem Wege der Requisition, und erst wenn diese nicht genügte, durfte auf die heimathlichen Magazine zurückgegriffen werden. Im Falle der Requisition konnte des weiteren an Gemüse abgegeben werden:

2 Pfund 10 Loth Rüben
oder $7\frac{1}{2}$ Loth Backobst
oder 20 Loth Sauerkraut,

sofern die betreffenden Gebiete diese Lebensmittel zur Verfügung stellen konnten.

In Biwaks und bei ausserordentlichen Anstrengungen konnten die Kossätze auf Befehl des kommandierenden Generals erhöht werden, und zwar die Brantweinportion auf $\frac{1}{10}$ Quart, die Reisportion auf $7\frac{1}{2}$ Loth oder die Graupen-, resp. Grützeportion, auf 10 Loth, die Portion Hülsenfrüchte auf 20 Loth und die Kartoffelration auf 4 Pfund.

War die Herbeischaffung der erforderlichen Lebensmittel nicht in dem Masse ausführbar, um den Truppen die vollen Rationen gewähren zu können, so bestimmte der Oberstkommandierende den Umfang der zu verabfolgenden Portionen.

Um dieselbe Zeit (Gesetz vom 13. Mai 1858) bestand die Naturalverpflegung des Soldaten *im Frieden* aus einer täglichen Brotportion von 1 Pfund 12 Loth. Die übrigen Verpflegungsbedürfnisse musste der Wehrmann sich aus seiner Löhnung selbst bestreiten. Er erhielt zwar Zuschüsse, deren Höhe den jeweiligen Preisen in den Garnisonsorten angepasst waren, und zu deren Berechnung, abzüglich 1 Sgr. 3 Pf. als Beitrag des Soldaten von seinem Solde, folgende Kossätze massgebend waren:

9 (15) Loth Fleisch
 $5\frac{1}{2}$ (7) Loth Reis
oder 7 (9) Loth Graupen oder Grütze
oder 14 ($18\frac{1}{2}$) Loth Hülsenfrüchte
oder $\frac{1}{2}$ ($\frac{2}{3}$) Metze Kartoffeln ⁷⁾
 $1\frac{1}{2}$ Loth Salz
($\frac{1}{16}$ Quart Brantwein).

⁷⁾ 1 preussische Metze = $\frac{1}{4}$ Viertel = 4 Mässchen oder 3,4351 Liter (Hohlmass für trockene Dinge).

An Uebungstagen, in Lagern und Biwaks kamen die in Klammern angeführten Kossätze zur Anwendung.

Die Ernährung des deutschen Heeres im Deutsch-französischen Kriege von 1870/71.

Zu Beginn des Krieges wurde die Etappenportion, die tagweise gefasst wurde, neu bestimmt. Sie betrug fernerhin:

- 750 g Brot
oder 500 g Zwieback.
- 375 g Frischfleisch oder gesalzenes Fleisch
oder 250 g geräuchertes Fleisch
oder 170 g Speck
- 1500 g Kartoffeln
oder 250 g Mehl oder Hülsenfrüchte
oder 125 g Reis
- 25 g Salz
- 25 g Kaffee (gebrannt oder ungebrannt).

Die wichtigste Neuerung gegenüber dem Reglement von 1859 bedeutet zweifellos die Verabfolgung des Kaffees an Stelle des Branntweins. Zwar konnte im Biwak und bei ausserordentlichen Anstrengungen neben dem Kaffee noch $\frac{1}{12}$ Quart Branntwein verabreicht werden. In diesen Fällen erhöhten sich dann ebenfalls die Fleischportion bis auf 500 g und die Reisportion bis auf 170 g.

Der Kaffee wurde rasch zu einem ausserordentlich beliebten Genussmittel. Auf je 20 Mann kam eine Kaffeemühle zum Mahlen der Bohnen.

Für die Zubereitung der Kost hatte ein jeder Mann sein Einzelkochgeschirr. Bald erkannte man aber, dass grosse Kochkessel, in denen zugs- oder kompagnieweise gekocht werden konnte, eine raschere, schmackhaftere Zubereitung der Nahrung ermöglichten und vor allen Dingen den Soldaten nicht mit nebensächlichen Arbeiten belasteten.

Die Etappenportion konnte nicht immer in der vorgesehenen Menge und Zusammensetzung gegeben werden. Im preussischen Heere mangelte es (schon nach Truppenorganisation) an Proviantwagen. Man versuchte Abhilfe zu schaffen durch das Mar-

ketenderwesen. In diesem Krieg erfuhr das alte Marketendertum bei den deutschen Truppen eine letzte Blüte. Da die Feldverpflegung einseitig war, hatten alle Soldaten das Bedürfnis, selbst unter pekuniären Opfern, sich zu den reglementmässig gelieferten Lebensmitteln zusätzliche Nahrung zu kaufen. Als dann aber nach der ersten Phase des Krieges der Bewegungskrieg einsetzte, konnten durch die im Reglemente vorgesehenen Requisitionen im Feindesland und durch Fassungen aus feindlichen Magazinen die Verpflegungssätze sogar erhöht werden und Genussmittel verabreicht werden. Es konnten jetzt täglich 500 g Fleisch oder 250 g Speck abgegeben werden, die Kaffeeportion wurde auf 30 g erhöht und täglich erhielt der Soldat seine 45 g Tabak oder 5 Zigarren, $\frac{1}{2}$ l Wein oder 1 l Bier oder 0,1 l Branntwein.

Zu Beginn des Krieges war die Frage der Verpflegung mit Konserven noch in der Schwebe. Jedoch sofort nach durchgeführter Mobilisation wurde in Berlin eine Konservenfabrik errichtet. Der Berliner Koch Grünberg erfand die bald zu grosser Beliebtheit gelangende Erbswurst. Diese bestand aus einem Gemisch von Erbsenmehl mit Speck, Fett, Zwiebeln und Gewürz. Zur Zubereitung befreite man den Inhalt von der Hülle, rührte jenen in einem Mengenverhältnis von $\frac{1}{3}$ Wurst mit knapp einem Liter kalten Wassers an und erhitzte bis zum Sieden. Als die Truppe fast ausschliesslich auf die Erbswurst angewiesen war, betrug die Tagesration nebst 1—2 Portionen gepressten Kaffees eine ganze Wurst à 500 g. Neben der Erbswurst wurden auch Büchsen- und Dauerfleischkonserven, und unter diesen versuchsweise Pferdefleischkonserven verabfolgt.

Am Anfang des Krieges war die eiserne Ration geradezu unzumutbar. Sie bestand aus Zwieback, Speck, Reis, Salz und Kaffee. Ein jeder Soldat sollte drei solcher Rationen auf sich tragen, mit einem Totalgewicht von ca. 3 kg. Es waren jedoch nur selten alle drei Rationen auf dem Manne zu finden. Denn einerseits waren die brotähnlich, gesäuert hergestellten Zwiebacke sowie der Speck nicht lange in der Tornisterhitze haltbar, anderseits mangelte es in letzterem meist an Platz.

Auf Grund dieser schlechten Erfahrungen wurde die eiserne Ration in dieser Form bald abgeschafft. Sie wurde ersetzt durch

Erbswurst und Kaffeeconserven. In dieser leichteren und haltbareren Form wurde sie dann auch grundsätzlich getragen.

Geradezu schlecht waren die Brotverhältnisse. Die grossen Laibe (3 kg), der hohe Wassergehalt (ca. 46 %), das reine Roggenmehl mit einem Kleieauszug von 15 % begünstigten das Verderben des Brotes besonders während des Transportes. Das Brot verschimmelte noch ehe es den Transportkolonnen zur Weiterbeförderung übergeben werden konnte, obschon eine Feldbäckereikolonne pro Armeekorps bestand. Zur Erzielung einer grösseren Haltbarkeit versuchte man eine Mischung von Roggen- und Weizenmehl, ferner die Beimengung von Glycerin sowie ein besseres Ausbacken zur Erlangung einer stärkeren Rinde. Der Erfolg all dieser Versuche war jedoch eher ein geringer. Nur in stabilen Verhältnissen war es den Feldbäckereien möglich, ein gutes Brot zu liefern. Während der Operationen hatte die Truppe nur dann Brot, wenn es in den Marschstationen selbst erzeugt werden konnte. Es wurde dann jedoch in zu frischem Zustande genossen, was aber ohne allzu nachteilige Folgen blieb, nachdem man das Brot aus einer Mischung von Roggen- und Weizenmehl oder ganz aus letzterem herstellte. Wo die Brotversorgung in vorderer Linie versagte, musste mit Zwieback nachgeholfen werden. Aber auch dieser schimmelte leicht und war wenig haltbar, da er möglichst brotähnlich gebacken und mit geringer Gäre hergestellt war. Am besten bewährten sich die in dünnen Platten aus reinem Weizenmehl ohne Gäre hergestellten Zwiebacke.

Die Versorgung mit Frischfleisch geschah durch die Ueberweisung von lebendem Schlachtvieh an die Truppe. Als Ersatz für frisches Fleisch kam Pökelfleisch zur Verwendung. Ein längerer Genuss desselben sollte aber nach der damaligen Meinung Skorbut erzeugen; auch sei sein Nährwert ein geringerer, da die nahrhaften Stoffe in die Salzlake übergingen. Rauchfleisch, Speck und Konserven kamen erst in den späteren Phasen des Krieges zur Verwendung.

Die Erfahrungen dieses Krieges demonstrieren in eindrücklicher Weise das Bedürfnis des Soldaten nach einer abwechslungsreichen Kost. Die Belagerungsarmee vor Paris, welche wochenlang fast ausschliesslich mit gutem Hammelfleisch ver-

köstigt worden war, konnte eine Zeitlang nicht genug Konserven in Form der Erbswurst erhalten. In der gleichen Zeit verschmähte die Armee vor Metz aus Ueberdruß dieselbe, verzehrte dagegen mit gutem Appetit Gulaschfleisch, das nach einiger Zeit vom Rindfleisch mit Reis abgelöst wurde. Um einer Konserven-ernährung nicht überdrüssig zu werden, bedurfte es immer wieder einer dazwischengeschalteten mehrwöchentlichen Verpflegung mit Frischfleisch.

Die Ernährung des deutschen Heeres in diesem Feldzuge wurde einer besonders eingehenden Betrachtung unterworfen, einerseits weil das deutsche Heer sich für die damalige Zeit als das bestvorbereitete erwiesen hatte, anderseits war dies der einzige grössere Feldzug des Jahrhunderts, der nach der napoleoni-schen Aera auf die Gestaltung Europas einen ausschlaggebenden Einfluss ausübte. Auch auf die deutschen Militärhygieniker blieben die Erfahrungen dieses Feldzuges nicht ohne Einfluss. Es hatte sich erwiesen, dass grosse Heeresmassen sich nicht mehr ohne Konserven verpflegen lassen. Auch lernte man die Notwen-digkeit einer abwechslungsreichen Soldatenkost kennen. Zugleich trat das Postulat auf, ein jeder Soldat sei dahin zu unterrichten, dass er im Notfalle sich seine Nahrung selbst zweckmässig kochen könne. Es gehe nicht an, dass die Speisen, die in Kriegsverhält-nissen nicht immer reichlich und regelmässig geliefert werden können, durch Unkenntnis in der Zubereitung an Nährwert und Genussfähigkeit verlören.

Da im grossen und ganzen die Verpflegungssätze des sieb-ziger Krieges sich als zweckmässig erwiesen hatten, wurden sie in der Folge beibehalten und auf die Truppen des Norddeutschen Bundes und der mit diesem zu Kriegszwecken verbündeten Staaten ausgedehnt. Lediglich 1876 wurde die Ersatzportion für Frischfleisch abgeändert, indem der Soldat nunmehr für 375 g frisches Rindfleisch 200 g geräuchertes Rind-, Schweine- oder Hammelfleisch, Speck oder Dauerwurst erhalten konnte.

Durch das *Naturalleistungsgesetz von 1875* und dessen Aus-führungsinstruktion von 1887 wurde für die gleichen Truppen im Frieden im Falle einer Einquartierung bestimmt: Die Morgenkost besteht aus Kaffee oder einer Suppe, die Mittagskost aus Fleisch

und Gemüse und das Abendbrot aus Gemüse. Das verabfolgte Brot ist auf die drei Mahlzeiten zu verteilen.

Im übrigen betrug die Höhe der Kostaätze:

- 1000 g Brot
- 250 g Rohfleisch
oder 150 g Speck
- 125 g Reis, Graupen oder Grütze
oder 250 g Hülsenfrüchte
oder 1500 g Kartoffeln
- 25 g Salz
- 15 g Kaffee (gebrannte Bohnen).

Die *Friedensverpflegungsvorschrift vom 3. April 1902* und die *Kriegsverpflegungsvorschrift vom 28. August 1909* sahen im ganzen vier Verpflegungsportionen vor: die kleine und die grosse Friedensverpflegungsportion, die gewöhnliche und die ausserordentliche Kriegsverpflegungsportion.

Zum Kochen hatte das Heer seit 1904 eine doppelte Ausrüstung, bestehend aus einem Kochkessel pro Zug und einem Einzelkochgeschirr auf den Mann. Seit 1906 begann man das Heer mit fahrbaren Feldküchen, die sich erstmal im russisch-japanischen Kriege bewährt hatten, auszurüsten, was bis 1915 in sämtlichen deutschen Armeen durchgeführt war.

Die Portionen waren folgende:

1. Die kleine Friedensverpflegungsportion:

- 750 g Brot
oder 400 g Eierzwieback
oder 500 g Feldzwieback
- 180 g rohes Fleisch
oder 120 g geräucherter Speck
oder 100 g Fleischkonserven
- 40 g Rindernierenfett
- 250 g Hülsenfrüchte
oder 125 g Reis, Graupen, Griess, Grütze
oder 60 g Dörrgemüse
oder 150 g Gemüsekonserven von Hülsenfrüchten
oder 1500 g Kartoffeln

10 g Kaffee

25 g Salz nebst den sonstigen erforderlichen Zutaten.

2. Die grosse Friedensverpflegungsportion:

Die Kohlehydrat- und Gemüserationen waren gleich wie sub 1). Es bestand jedoch die Möglichkeit einer grösseren Abwechslung, indem man bloss die Hälfte der Gemüsesätze nebst 750 g Kartoffeln oder 100 g Gemüsekonserven und 500 g Kartoffeln geben konnte.

Der Hauptunterschied gegenüber 1) bestand in einer Erhöhung der Fleischration auf 250 g rohes Fleisch nebst 60 g Nierenfett oder auf 200 g Fleischkonserven oder geräucherter Speck.

3. Die gewöhnliche Kriegsverpflegungsportion:

Die Brot- und Zwiebackportionen waren gleich hoch wie bei den Friedensverpflegungsportionen.

Stark erhöht und durch die Einführung von Gefrierfleisch den Bedürfnissen des Krieges besser angepasst war die Fleischration. Diese betrug 375 g frisches, gesalzenes oder gefrorenes Fleisch, nebst 60 g Rinderfett (nur wenn erforderlich), oder 200 g geräuchertes Fleisch, geräucherter Speck, Dauerwurst oder Fleischkonserven.

Abwechslungsreicher und anpassungsfähiger waren die Gemüsesätze. Sie bestanden aus:

250 g Hülsenfrüchte, Mehl, Reis, Graupen, Griess, Grütze

oder 60 g Dörrgemüse

oder 150 g Gemüsekonserven aus Hülsenfrüchten oder
Fleischgemüsekonserven aus Fleisch und Hülsenfrüchten

oder 1500 g Kartoffeln

oder die Hälfte der Gemüsesätze und 750 g Kartoffeln

oder $\frac{2}{3}$ der Gemüsesätze und 500 g Kartoffeln

oder 200 g Nudeln

oder 1200 g Rüben oder Kohl

oder 450 g Sauerkohl

oder 125 g Backobst

25 g Kaffee in gebrannten oder 30 g in ungebrannten Bohnen

3 g Tee

17 g Zucker
25 g Salz.

4. Die ausserordentliche Kriegsverpflegungsportion:

Hier konnten je nach den Umständen die Fleisch- oder die Gemüseportion oder beide erhöht werden. Die jeweilige Erhöhung durfte aber nicht mehr betragen als je $\frac{1}{3}$ der normalen Portion.

Daneben waren die Armeeoberkommandos befugt, bei ausserordentlichen Anstrengungen sowie bei besonderen Witterungsverhältnissen eine doppelte Kaffeeportion oder neben der Kaffeeportion eine Branntweinration von 0,1 Liter oder eine Teeration, oder an Stelle des Kaffees 2 Teeportionen zu gewähren.

Im Falle, dass den Truppen die volle Verköstigungsform aus irgend einem Grunde nicht gewährt werden konnte, hatte das Armeeoberkommando den Umfang der zu verabfolgenden Portionen zu bestimmen. Dabei war bei Mangel an Fleisch eine Erhöhung der Gemüsekonservenportion auf 250 g vorgesehen.

Die Aufnahme, die diese Vorschriften in wissenschaftlichen Kreisen fanden, war nicht sonderlich gut. Man rügte den relativen Mangel an Eiweiss und Fett in sämtlichen Portionen, höchstens genügten die erhöhten Kriegsverpflegungssätze den erfordernten Eiweiss-, aber nicht den Fettmengen. Man befürchtete — und wie es sich in der Folge herausstellte mit Recht —, dass die Soldaten angewiesen seien, die Kost aus ihrem Sold durch den Kauf von Fleisch, Wurst, Käse zu verbessern, und gar zu oft wurden die fehlenden Kalorienmengen durch Alkohol ergänzt.

Die *eiserne Portion* bestand aus 250 g Feldzwieback, 200 g Fleischkonserven, 150 g Gemüse oder Fleischgemüsekonserven, 25 g Kaffee, 25 g Salz.

Die Fleischkonserven waren Konserven aus Rindfleisch in Bouillon oder Gulasch. Für die Stäbe wurden meist feinere Fleischsorten verwendet, wie Zunge u. dgl. Das Soldatenbrot war ein Roggenbrot mit 15 % Kleieauszug. Der Feldzwieback war ebenfalls aus Roggenmehl hergestellt, der Eierzwieback aus Weizenmehl und Eiern. Vom Zivilleben her war der Soldat meist an ein kleiearmes, feines Brot gewöhnt, und nur mühsam passte sich sein Organismus dem schwerverdaulichen, kleiereichen Soldaten-

brot an. Es kam zu massenhaft auftretenden Darmstörungen, besonders zu Beginn der Dienstzeit; daher waren bald Bestrebungen im Gange, ein dem Zivilbrot ähnliches kleieärmeres Soldatenbrot herzustellen. Auch kam man auf den Gedanken, das Brot eiweissreicher zu gestalten durch den Zusatz von eiweissreichen Substanzen wie Weizenkleber (Aleuronat), oder eines Mehles von eiweissreichen Früchten wie Leguminosen, sowie durch Hinzufügen von feingemahlener Kleie oder eines animalischen Eiweisses wie Fleischmehl; auch verwendete man statt Wasser Magermilch zur Zubereitung. Aber alle diese Gebäcke wichen im Geschmack allzu sehr vom üblichen Brote ab und waren daher in ihrer Verwendungsmöglichkeit sehr beschränkt.

Oesterreich-Ungarn.

Nach dem Gebührenreglement von 1858, das für den italienischen Feldzug von 1859 massgebend war, erhielt der Soldat, sobald eine Heeresabteilung das Gebiet eines fremden Staates betreten hatte, eine tägliche Etappenportion, bestehend aus:

$\frac{1}{2}$ Pfund⁸⁾ Rindfleisch

6 Loth Reis

oder $\frac{1}{3}$ Pfund Kochmehl oder die entsprechende Menge Gemüse

1 Loth Salz

$\frac{1}{4}$ Seitel⁹⁾ Branntwein

oder 1 Seitel Wein.

Dazu kam die Brotportion, die in frischem Zustande 1 Pfund $19\frac{1}{2}$ Loth zu wiegen hatte.

Das Fleisch wurde bei der Truppe als lebendes Tier mitgeführt oder, dies jedoch nur auf festen Plätzen, als Fleischkonserven verausgabt.

Bereits 1860 wurde die Etappenportion insofern abgeändert, als an Stelle des Brotes 1 Pfund Zwieback oder Zuckarek (gedörrtes Brot) und an Stelle des Rindfleisches $\frac{1}{3}$ Pfund Büchsen-

⁸⁾ 1 Wiener Pfund = 560 g = 32 Loth à 17,5 g.

⁹⁾ 1 oesterreichisches Seitel = 0,3536 l.

fleisch gegeben werden konnte. Neu hinzu kamen $\frac{2}{3}$ Loth ungebrannten Kaffees und $\frac{3}{4}$ Loth Zucker, die zur Zubereitung eines halben Seitels schwarzen Kaffees dienten. Die zur Kaffeezubereitung erforderlichen Geräte wie Rösttrommeln, Kaffeemühlen, Portionenbecher wurden auf den Bagagewagen mitgeführt oder mussten vom Manne selbst getragen werden.

1866 im Oesterreichisch-Preussischen Kriege erfolgte die Abschaffung dieser Geräte und die Mannschaft hatte sich nach den jeweiligen lokalen Verhältnissen und Umständen selbst zu behelfen. Dafür erhielten die Truppen jetzt Kaffeeconserven, bestehend aus gebranntem Kaffee und Zucker. Diese Tabletten waren berechnet zur Herstellung von 9 Portionen à 1 Seitel und mussten zur Zubereitung in heissem Wasser aufgelöst werden. Sie wurden in der Regel nur für den Feldgebrauch abgegeben, im Frieden nur als Sanitätsproviant oder als Zubusse in ungesunden Garnisonen. Für Offiziere wurden feinere Sorten hergestellt. Auch beschäftigte man sich bereits mit der Erzeugung von Schokolade zu Verpflegungszwecken.

Seit 1866 kamen die Fleischconserven in vermehrtem Masse zur Anwendung. Die Büchsenfleischfabrik Wagner bei Wien stellte drei Typen von Büchsenfleisch für die Truppenverpflegung her:

Büchse I enthielt 15 Rationen konzentrierter Fleischbrühe, welche bei der Zubereitung mit 5 Mass¹⁰⁾ siedenden Wassers und mit 10 Loth Salz gemengt werden mussten. In die nach solcher Art zubereitete Suppe wurde der Inhalt der Büchse II hineingetan, welche 10 Rationen gekochten Fleisches enthielt.

Büchse III enthielt 8 Rationen im eigenen Saft gedünsteten Fleisches, das mit 1 Seitel Wasser, 4 Loth Salz und etwas Pfeffer zum Genusse zubereitet wurde.

Besonders die Kavalleriedivisionen wurden hauptsächlich mit Büchsenfleisch verpflegt, da Conserven rascher und leichter zu transportieren waren als Frischfleisch. Daneben wurden noch Versuche angestellt mit anderen Conserven, wie mit einer in Ungarn erzeugten, getrockneten Mehlspeise, Tarhonya genannt, oder mit Kaffeepasten, Suppenconserven u. dgl. mehr.

10) 1 oesterreichisches Mass = 1,4147 l = 4 Seitel.

Gekocht wurde bei der Truppe in den tragbaren Neubergschen Kochkesseln. Dabei kam ein solcher Kessel auf 6 Mann bei der Kavallerie und auf 5 Mann bei den übrigen Truppen.

Seit 1866 wurde bei den *sächsischen* Truppen Fleischgriess verwendet, ein Produkt aus getrocknetem Fleisch, Weizengriess, Küchenkräutern und Pfeffer, dessen Zubereitung durch Aufkochen in Wasser erfolgte. Seit 1870 kam dieser Fleischgriess auch bei den österreichischen Truppen zur Anwendung, wobei 7½ Loth eine Fleischportion ersetzten.

1878 bei der Okkupation Bosniens und der Herzegowina wurde er abgeschafft. Bei diesem Feldzuge lag das Schwergewicht des Verpflegungssystems zuerst bei der Requisition, wurde dann aber mit Rücksicht auf den Zweck der Okkupation durch den freien Ankauf bei der Bevölkerung ersetzt. Genügte diese Verpflegungsart nicht, so wurde die Truppe aus Magazinen verpflegt, wobei Konserven reichlich zur Anwendung kamen. Dabei wurden als Ersatz für Frischfleisch 200 g Konservenfleisch oder 180 g Mehl aus gedämpften Erbsen mit 30 g Speck oder Fett und als Zubereitungserfordernisse womöglich 8 g Zwiebeln abgegeben. Als Ersatz für Gemüse verabfolgte man 110 g Mehl aus gedämpften Erbsen mit 20 g Speck oder Fett und 5 g Zwiebeln, und als Ersatz für Kaffee oder Tee Kakao in Tafelform à 25 g mit 30 g Zucker.

In diesem Feldzuge musste die Mannschaft ihre Speisen im Einzelkochgeschirr à 2 Mann selbst zubereiten. Dabei waren die Ergebnisse durchwegs schlecht. Entweder fehlte der Truppe die nötige Zeit, oder sie war zum Abkochen zu müde, oder der Regen löschte das Feuer aus.

1877 wurde die eiserne Portion abgeändert. Sie bestand nunmehr aus ½ Portion Zwieback, 1 Portion Fleischkonserven oder aus der entsprechenden Menge eines anderen Ersatzes für Frischfleisch, 50 g Kakao mit 60 g Zucker und einer Doppelportion Salz.

Durch das Reglement von 1892 wurde die Verpflegung neu bestimmt und vor allem den neueren Anforderungen angepasst. Die Etappenverpflegung, als die eigentliche Kriegsverpflegung, war in den einzelnen Stadien des Krieges verschieden und zwar wurde verabreicht:

- a) in all jenen Fällen, wenn die Aufbringung und Heranziehung von Verpflegungsartikeln nicht mit grossen Schwierigkeiten verbunden war, die volle Kriegsverpflegsportion,
- b) wenn ausschliesslich von den mitgeführten Vorräten gelebt werden musste, die Nachschubverpflegsportion. Endlich
- c) in allen Notfällen die Reserveverpflegsportion.

Die Kriegsverpflegsportion bildete die Gesamtheit der einem Manne im Felde täglich gebührenden Nahrungs- und Genussmittel, und zerfiel in die Brot-, die Kost- und die Tabakportion. Zur Kostportion gehörten Einbrennsuppe (Suppenkonserven), Fleisch, Gemüse samt Zubereitungserfordernissen, Kaffee (oder Tee) und Getränke.

Das Ausmass der einzelnen Kriegsverpflegsportionen war folgendes:

a) *volle Kriegsverpflegsportion:*

- 700 g Brot
oder 500 g Zwieback
- 140 g Gemüse (Reis, Graupen, Griess, Hülsenfrüchte, Tarhonya)
- 30 g Salz
- 0,5 g Pfeffer oder Paprika
- 36 g Suppenkonserven
- 25 g Kaffee (ungebrannt)
- 25 g Zucker
- 9 cl Brantwein
oder 40 cl Wein
oder 75 cl Bier
oder 6 cl Rhum oder Cognac
- 35 $\frac{2}{3}$ g Rauchtabak
- 400 g frisches Rindfleisch
- 20 g Fett (Schweinefett, Butter, Speck, in der Regel jedoch das bei der Schlachtung gewonnene Nieren- oder Kernfett).

b) *Nachschubverpflegsportion:*

- 700 g Brot
oder 500 g Zwieback
- 100 g Gemüse

30 g Salz
 0,5 g Pfeffer oder Paprika
 36 g Suppenkonserven
 25 g Kaffee (ungebrannt) } event. als Kaffeeconserven
 25 g Zucker
 17,8 g Rauchtobak
 400 g frisches Rindfleisch
 20 g Fett.

c) *Reserveverpflegsportion:*

Diese war verschieden je nachdem sie aus Dauerkonserven oder aus Nachschubkonserven ergänzt wurde.

1. Bei Fassung aus Dauerkonserven:

250 g Zwieback
 1 Portion Fleischconserven (355 g schwer, wovon 200 g gekochtes Fleisch, der Rest Brühe und Böhse)
 25 g Salz
 36 g Suppenkonserven
 25 g Kaffee (ungebrannt)
 25 g Zucker

2. Bei Fassung aus Nachschubkonserven:

400 g Zwieback oder eine andere gleichwertige Conserven
 200 g Fleischgemüse oder eine andere gleichwertige Conserven
 25 g Salz
 25 g Kaffee } event. als Kaffeeconserven
 25 g Zucker

Gelang es den Truppen, an jenen Tagen, an welchen eine Reserveverpflegsportion verzehrt werden musste, im Feindesland ausnahmsweise doch frisches Fleisch aufzutreiben, so war davon pro Mann eine Zubusse bis zu 200 g durch die Truppenkommandanten zuzuweisen.

Im Inlande gebührte an jenen Tagen, an welchen die Nachschub- oder Reserveverpflegsportion verabreicht wurde, für jeden Mann ein Verpflegszuschuss von 20 Heller, welcher zum Ankauf der Ergänzung auf die volle Kriegsverpflegsportion und der kleinen Zubereitungserfordernisse zu verwenden war.

Zudem musste ein jeder Truppenkommandant danach trachten, im eigenen Lande durch Kauf, im Feindesland auf Requisitionswege immer die volle Kriegsverpflegsportion abgeben zu können und ausserdem frisches Gemüse, Essig und sonstige kleine die Kost verbessernde Zubereitungserfordernisse selbst aufzutreiben.

Bei der Quartierverpflegung war als Frühstück Einbrennsuppe oder Kaffee, Tee oder Brantwein, als Abendkost die Hälfte des Gemüses und als Mittagkost den Rest der Tagesportion zu verabreichen. Die Brotration war auf die Mahlzeiten gleichmässig zu verteilen.

Bei Eintreten der Notwendigkeit konnten unter anderem ersetzt werden:

350 g Brot oder 250 g Zwieback durch 200 g Fleisch, Gemüse oder Kochmehl oder durch 1000 g Kartoffeln.

400 g Rindfleisch durch 500 g Fleisch anderer Tiere oder durch 400 g Pökelfleisch, 330 g Rauchfleisch, 200 g Würsten, 250 g Käse, 150 g Speck mit 100 g gedämpftem Hülsenfrüchtlmehl, 200 g Fleischkonserven oder durch 700 g Brot oder 500 g Zwieback.

140 g Gemüse durch 100 g Fleisch, 140 g Kochmehl, 100 g Gemüsekonserven, 300 g Sauerkraut oder durch 1000 g Kartoffeln.

25 g Kaffee und 25 g Zucker durch 3 g Tee und 25 g Zucker und 4 cl Rhum oder durch 25 g Kakao und 30 g Zucker.

Die Unterabteilungskommandanten hatten dem Abkochen im Felde die nötige Aufmerksamkeit zu schenken, um Schädigungen der Mannschaft, besonders zu Beginn eines Feldzuges, durch unsachgemäss zubereitete und daher schlecht verdauliche Kost zu verhüten. Monotone Wiederholungen im Speisezettel mussten vermieden werden.

Gegen Schluss des 19. Jahrhunderts betrug die *Friedensgebühr*:

840 g Roggenbrot mit 15 % Kleieauszug. Dieses wurde bald ersetzt durch eine Portion von 700 g eines aus $\frac{1}{3}$ Weizen und $\frac{2}{3}$ Roggen mit 20 % Kleieauszug hergestellten Brotes. $\frac{1}{6}$ der Brotportion war durch 84 g Zwieback ersetzbar. Die übrige Ge-

bühr wurde in Geld ausbezahlt und wurde nach folgendem Schema berechnet:

Für das Frühstück:

Eine Einbrennsuppe, zu deren Herstellung 26 g Semmelmehl, 10 g Schmalz, 1,5 g Kümmel zuständig waren, oder schwarzer Kaffee aus 5 g Kaffeebohnen oder $\frac{1}{4}$ l Magermilch.

Für das Mittagsmahl:

Täglich: 190 g rohes Rindfleisch, 10 g Schmalz oder Kernfett, 20 g Sudsalz oder 15 g Steinsalz, 0,5 g Pfeffer oder 10 g Zwiebeln und Knoblauch,

Zweimal wöchentlich: 190 g Kochmehl, 140 g Hülsenfrüchte, 0,02 l Essig,

Einmal wöchentlich: 560 g Kartoffeln, 140 g Graupen, 280 g Sauerkraut oder saure Rüben.

Für das Nachtmahl:

Zweimal in der Woche erhielt der Wehrmann spezielle Nachtmahlkonserven, für die übrigen 5 Tage 6 Heller in bar ausbezahlt.

Russland.

Mit der Reorganisation des russischen Heeres nach 1812 wurde auch eine neue Verpflegungstechnik eingeführt. Unteroffiziere und Soldaten erhielten innerhalb des Regimentes ein gemeinsames Guthaben, das Artell. Dieses wurde gespiesen durch Abzüge vom Sold, Zuschüsse des Gouvernementes, Geld aus Nebenverdiensten bei öffentlichen und privaten Arbeiten. Aus diesem Artell musste die Truppe sich verschiedene Anschaffungen bestreiten, wie Gemüse, Salz, Putzmaterial, Zwirn etc. Neben den Zubussen, die sich die Truppe aus dem Artell leisten durfte, betrug die tägliche Verpflegungsgebühr des Soldaten 100 g Graupen, 1 kg Mehl oder 3 Pfund Brot oder 717 g Zwieback. Den kombattanten Truppen wurden dreimal, den übrigen zweimal wöchentlich 200 g Rind- oder Pökelfleisch verabfolgt. Der Oberkommandierende hatte jedoch die Befugnis, Fleisch öfters verteilen zu lassen, ebenso bestimmte er die Weinration gleich wie die Ver-

abfolgung von schwarzem Pfeffer in Körnern und von Essig. Dem Pfeffer und dem Essig wurde ein fördernder Einfluss auf die Erhaltung der Gesundheit zugeschrieben; Essig diente vor allem als Zusatz zu schlechtem Wasser und wurde vornehmlich in den heißen Sommermonaten ausgeteilt. Mehl und Graupen mussten von der Truppe selbst gemahlen werden. Zu diesem Zwecke führte die Mannschaft noch 1849 beim Einfall in Ungarn gusseiserne Handmühlen mit sich. Auch war die Herstellung des Brotes und Zwiebackes im Krieg und Frieden Sache der Truppe.

Im Russisch-Türkischen Kriege von 1877/78 bestand noch immer eine Art von Artell, das Menagegeld, das aus einer je nach der Gegend veränderlichen Quote zur Anschaffung von 409 g Rindfleisch und einer festen Quote von 1 Kopeke zum Ankauf von Gemüse und Gewürzen pro Mann und Tag bestand. Im Feindesland konnte letztere bis auf 2 Kopeken erhöht werden. Daneben hatte ein jeder Mann Anrecht auf eine tägliche Ration von 927 g Mehl oder 1228 g Brot oder 819 g Zwieback und von 135 g Graupen. Zudem hatte der Armeeoberkommandant des Recht, im Kriege eine Branntweinzubusse sowie die Verabfolgung sonstiger nicht normierter Verpflegsartikel wie Tee, Zucker, Zitronensäure als Zusatz zu Wasser, zu bewilligen. Letzterer schrieb man einen prophylaktischen Wert zur Vermeidung des Skorbutes zu. Auch wurden, wenn die Umstände es erforderten, statt Rindfleisch Fleischkonserven abgegeben.

Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts war das Ernährungssystem des russischen Soldaten, entsprechend der Schwerfälligkeit des russischen Wehraufbaues, eher kompliziert. So richtete sich die Verschiedenheit der Kostaätze darnach, ob die Truppe einen eigenen Gemüsegarten besass oder nicht; daneben wurde noch unterschieden zwischen der Verpflegung an gewöhnlichen Tagen in der Garnison, an Fasttagen, deren es 169 gab, und während der Lagerzeit.

Im Durchschnitt erhielt der russische Soldat täglich:

1230 g Brot
25,6 g Zucker
2 g Tee,

daneben noch zweimal des Tages ein warmes Essen, zu dessen Zubereitung 136 g Grütze und 310 g Fleisch zuständig waren. Für die Beschaffung von Gemüse, Salz und der übrigen Zutaten wurde eine von den jeweiligen Verhältnissen der Truppe (wie Gemüsegarten) abhängige Barentschädigung ausgegeben. Die 1230 g des stark kleiehaltigen Brotes konnte der Soldat unmöglich bewältigen. Er erhielt daher nur 1000 g verabfolgt und für die restlichen 230 g den entsprechenden Geldbetrag ausgehändigt.

Während der Fastentage bestand die Mittagskost aus einer mit Fleisch hergestellten Buchweizengrütze, die Abendkost aus einer Fleischsuppe. Ueberhaupt scheint das wichtigste und oft einzige Gericht die Suppe gewesen zu sein.

Die *Kriegsverpflegung* bestand aus:

- 1230 g Roggenbrot
oder 716 g Zwieback
- 102 g Grütze
- 409 g Fleisch
oder 307 g Fleischkonserven
- 255 g frisches Gemüse
oder 170 g Gemüsekonserven
- 46 g Salz
- 22 g Fett
- 17 g Einrührmehl
- 6,5 g Tee, die für eine dreimalige Zubereitung reichen mussten
- 13 g Zucker
- 0,6 g Pfeffer.

Für die Zubereitung der Nahrung standen der Truppe grosse Kochkessel zur Verfügung. Daneben hatte die Infanterie noch Kochkessel à 2 Mann, die Kavallerie und Artillerie kupferne Einzelkochgeschirre.

Japan.

Als Beispiel einer Soldatenernährung eines aussereuropäischen Staates zu Ausgang des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts mag die Verpflegung des japanischen Soldaten angeführt sein.

Seine Ernährung war bis 1884 stark vegetabilisch. Die Tagesportion bestand aus

782 g Reis
96 g Fisch
73 g Rindfleisch
145 g Salzgemüse
250 g Frischgemüse
18 g Zucker
16 g Shoyou¹¹⁾.

Die beunruhigende Ausbreitung der Beri-Beri-Krankheit in der Armee veranlasste die Regierung seit 1884, Versuche mit einer anderen Kostformel anzustellen. Die Nahrung wurde reicher an Fleisch und Fett (zeitweise bis zu 330 g Fleisch und 15 g Fett). Neu hinzu kamen Milch und Essig. Stark erhöht wurden die Zuckerrationen, auch konnten als ausserordentliche Nahrungsmittel 0,08 l Cognac, 0,06 l Sake¹²⁾ oder 70 g japanischer Pasteten bewilligt werden.

Als die japanische Armee im Russisch-Japanischen Kriege von 1904/05 ausser Landes kämpfen musste, versuchte man unter dem Drucke der Verhältnisse, die Kost zu vereinfachen, vor allem durch die Einführung von Konserven. Die Tagesration bestand nunmehr aus 900 g geschälten Reises, 160 g Fleischkonserven oder bis zu 360 g Frischfleisch. Dazu kamen noch frische oder getrocknete Gemüse. Brot wurde als landesfremd nicht verabfolgt, dafür aber einige Male in der Woche eine Zubusse von süssem Gebäck. Reiswein und Tabak bildeten ebenfalls eine nicht regelmässige Beilage. Der Beri-Beri war man immer noch nicht Herr geworden. Um ihr vorzubeugen, wurde seit 1904 einer jeden Reisportion $\frac{1}{3}$ Weizen zugesetzt.

11) Shoyou, das sich auch heute noch einer grossen Beliebtheit bei der gesamten Bevölkerung erfreut, ist ein eiweissreiches, stark salzhaltiges Nahrungsmittel, das durch eine langdauernde Gärung aus dem Brei der Soyabohne hergestellt wird. Es dient zur Bereitung von Suppen oder als Sauce zu anderen Nahrungsmitteln.

12) Sake ist das japanische Nationalgetränk von hellgelber Farbe und angenehmem sherryartigem Geschmack, durch Vergärung der Reismaische hergestellt. Es enthält 15 % Alkohol und wird warm getrunken.

Eigenartig war die Zubereitung des Reises: in der Etappe wurde er gekocht, an der Sonne getrocknet und in Kannen oder Leinwandsäcke frostsicher verpackt. Zur Genussfähigmachung wurde der so zubereitete Reis in Becher geschüttet, mit kaltem oder warmem Wasser angerührt, eventuell unter Zugabe von Zucker oder Salz, zehn Minuten ziehen gelassen und der Reis war genussbereit.

1907 betrug die Reserveration (eiserne Ration):

- 435 g nach obiger Art präparierten Reises
- 150 g Fleischkonserven oder gedörrte Fische
- 11,25 g Zucker und ebensoviel Salz
- 3,75 g Tee.

Schweiz.

Die Organisation des schweizerischen Wehrwesens im Verlaufe des 19. Jahrhunderts wird als bekannt vorausgesetzt. Auf eine Erörterung desselben wird daher verzichtet.

Das erste allgemeine schweizerische Militärreglement vom 20. August 1817 sah eine dreifache Art der Durchführung der Verpflegung der eidgenössischen Truppen vor:

1. Auf Märschen oder in Kantonnementen durch die Einwohner gegen Abgabe von Gutscheinen, die dann vom Kriegskommissariat nach den jeweils geltenden Marktpreisen eingelöst wurden.
2. Durch Lieferanten.
3. Durch Austeilung aus Magazinen. In diesem Falle wurden die Fleischer und Bäcker von der Truppe weggenommen und in Spezialkorps unter Leitung des Kriegskommissärs organisiert.

Requisitionen von Lebensmitteln und Fourage durften nur mit der ausdrücklichen Bewilligung des Oberbefehlshabers in dringenden Fällen ausgeführt werden.

Das ganze Verpflegungswesen unterstand dem Kriegskommissarius für die Verpflegung. Dieser hatte namentlich die Lieferung der Naturalien, die Anlegung von Magazinen und den Voll-

zug der mit den Lieferanten geschlossenen Verträgen zu überwachen.

Die tägliche Mundportion bestand aus:

1½ Pfund Brot von einzügig gemahlenem Weizen oder Kernen,
⅝ Pfund Rind- oder Kuhfleisch,
einer Zulage in Geld zur Anschaffung von Gemüse, Salz und Holz.

In ausserordentlichen Fällen konnten zudem auf Befehl des Oberbefehlshabers Wein, Branntwein und Essig ausgeteilt werden.

Im Frieden während der jährlichen oder zweijährlichen acht-tägigen Uebungen, die abwechselungsweise von den verschiedenen Truppen besucht werden mussten, wurde die Verpflegungszulage für Salz und Gemüse nicht ausbezahlt. Die Truppe war also in diesem Falle auf die Verköstigung bei den Einwohnern oder auf die reglementarische Brot- und Fleischportion allein angewiesen.

Das Reglement für die eidgenössische Kriegsverwaltung von 1828 behielt die Vorschriften des Militärreglements von 1817 im grossen und ganzen bei. Lediglich einzelne Bestimmungen des letzteren wurden näher umschrieben. So wurde die Salzration auf 1 Pfund für 30 Mann festgesetzt. Die Portion Wein bestand in 1 Mass auf 4 Mann, die Portion Branntwein in 1 Mass auf 16 Mann und die Essigportion in 1 Mass auf 20 Mann. Als Norm des Masses war das Berner Weinmass¹³⁾ vorgeschrieben. Neben diesen durch den Oberbefehlshaber befohlenen Zulagen konnte auf forcierten Märschen, bei ausserordentlichen Anstrengungen und Beiwachen eine Erfrischung oder eine ausserordentliche Verpflegung gewährt werden.

Im Falle der Einquartierung genoss der Soldat die gewohnte Kost des Quartierträgers.

Die Rationen mussten im vorgeschriebenen Gewicht und in guter Ware geliefert werden. Die von den Lieferanten bezogenen Lebensmittel wurden regelmässig untersucht und einer genauen Kontrolle unterzogen.

Diese beiden Reglemente blieben für die Verpflegung des Schweizer Heeres massgebend bis 1882, da das Reglement von 1845 die Kossätze von 1817 und von 1828 beibehielt. Vom

¹³⁾ 1 Berner Mass zu 4 Vierteli = 1,6712 l.

1. Februar 1882 an trat das vom Bundesrate am 9. Dezember 1881 angenommene *Verwaltungsreglement für die Schweizerische Armee* in Kraft.

Dieses Reglement sah drei verschiedene Verpflegungsarten vor, nämlich:

1. Die Geldverpflegung (Selbstverpflegung). Der Soldat erhielt einen Geldbetrag ausgehändigt und musste sich daraus selbst verpflegen. Die Höhe dieser Mundportion wurde mit Fr. 1.— festgesetzt, konnte aber unter Berücksichtigung der laufenden Preise erhöht werden.
2. Die Gemeindeverpflegung (Quartierverpflegung), wenn die Truppe die Verpflegung bei den Einwohnern erhält. Dabei haben Offiziere und Mannschaften die landesübliche Kost anzusprechen, bestehend aus Frühstück, Mittag- und Abendessen.
3. Die Naturalverpflegung, wenn die Truppe die Verpflegungsartikel direkt bezieht. Diese war die hauptsächlichste Verpflegungsart, wobei die Beschaffung der Verpflegungsbedürfnisse erfolgen konnte:
 - a) durch Armeelieferanten (Lieferantenverpflegung),
 - b) durch die direkte Fürsorge der Verwaltung mittels Ankäufe aus freier Hand (Regie- oder Magazinverpflegung),
 - c) Durch die Selbstsorge der Truppe (Kauf, Requisitionen).

Im Friedensverhältnis wurde die Art der Verpflegung durch das schweizerische Militärdepartement auf Vorschlag des Oberkriegskommissärs bestimmt, im Felde durch den Kommandanten einer Heeresabteilung auf Vorschlag des Armeekriegskommissärs.

Im *Feldverhältnis* bestand die Mundportion aus:

750 g Brot

375 g frisches Fleisch

150—200 g Gemüse (Hülsenfrüchte, Reis, Gerste, Teigwaren etc.)

20 g Salz

15 g Kaffee (geröstet)

20 g Zucker.

Die einzelnen Rationen konnten ersetzt werden im Verhältnis von:

500 g Zwieback für 750 g Brot

375 g gesalzenes Fleisch

250 g geräuchertes oder getrocknetes Fleisch, Büchsenfleisch oder Speck	}	frisches Fleisch für 375 g
--	---	-------------------------------

250 g Käse

Bei ausserordentlichen Anstrengungen und Märschen sowie bei kalter Witterung konnten der Truppe Verpflegungszulagen (Extraverpflegung) bewilligt werden, bestehend aus:

a) In Erhöhung der Fleischportion bis auf 500 g oder in 65 bis 125 g Käse,

b) In 0,3—0,5 Liter Wein oder in 0,06—0,1 Liter Brantwein.

Die Extraverpflegung konnte auch nur aus Wein bestehen.

Die Notportion (eiserne Ration), mit welcher die Truppen bei einem Aktivdienst versehen werden sollten, durfte nur auf besonderen Befehl gebraucht werden und musste so rasch als möglich ersetzt werden. Sie bestand aus:

500 g Zwieback

oder 500 g Mehl

oder 750 g Brot (Dauerbrot)

250 g geräuchertes oder getrocknetes Fleisch oder Fleischkonserven

15 g Salz

15 g Kaffee (geröstet)

20 g Zucker.

Bei einer eventuellen Verabfolgung von Gemüse oder Gemüsekonserven konnte die Fleischration um 50 g vermindert werden.

Requisitionen von Lebensmitteln durften nur im Feldverhältnis und nur vom Oberbefehlshaber und von den Kommandanten selbstständiger Heeresabteilungen angeordnet werden. Die Ausführung der Requisition geschah in enger Zusammenarbeit mit den zivilen Behörden. Erst wenn der Aufforderung zur Abgabe der Lebensmittel nicht entsprochen wurde, oder die zivilen Behörden ihre Tätigkeit eingestellt hatten, setzte die militärische Requisition ein. Sie wurde von der Truppe unter der Mitwirkung eines Offiziers der Kriegsverwaltung durchgeführt.

Im *Friedensverhältnis* bestand die Mundportion aus:

750 g Brot und 320 g Fleisch.

Für die Beschaffung des Gemüses und des Kochholzes erhielt die Truppe eine Vergütung pro Mann und Tag im Betrage von

20 Rp. in den Rekrutenschulen

10 Rp. in den Wiederholungs- und Spezialkursen.

Im Friedensverhältnis fand die Verabfolgung einer Extraverpflegung nur ausnahmsweise statt und beschränkte sich auf die Manövertage der Brigadewiederholungskurse und Divisionszusammenkünfte. Die Anordnung einer ausserordentlichen Verpflegung unterlag der Bewilligung des Militärdepartementes.

Die Bestimmungen über die Qualität der Lebensmittel waren recht strenge. Fortgesetzte und begründet erfundene Beschwerden gegen einen Lieferanten führten zur sofortigen Aufhebung des Vertrages. Für die Qualität der Lebensmittel wurde folgendes vorgeschrieben (§ 202):

- «1. Das Brot muss aus reinschmeckendem, gesundem, trockenem und von Kleie und Beimischungen freiem Kernen- oder Weizenmehl, II. Qualität, in Laibe von 750 oder 1500 g bereitet werden, gut ausgebacken und bei der Ablieferung mindestens 12 Stunden alt sein.
2. Das Fleisch muss von gut gemästeten Ochsen oder Kühen, die nicht unter zwei und nicht über acht Jahre alt sind, herrühren. Es muss mit weissen Fettstrichen durchzogen, geruchfrei sein und eine schöne rote Farbe haben. Knochen dürfen mit Ausnahme der im Fleische befindlichen keine zugewogen werden, ebenso keine Eingeweide und keine Kopfstücke. Von den beiden darf zur Verteilung an die Truppen nur gelangen, was 12 cm über dem Vorderknie und dem Sprunggelenk abgeschnitten worden ist. In der Regel soll nur solches Fleisch an die Truppen abgegeben und transportiert werden, welches von Tieren herrührt, die mindestens 24 Stunden vorher geschlachtet worden sind. Wo es irgendwie tunlich ist, soll bei Abschluss der Fleischlieferungsverträge ausschliesslich die Abgabe von Ochsenfleisch gedungen werden. Gedörrter Speck muss gesund, frisch und rein sein, nicht ranzig und nicht von Finnen oder Maden angegriffen sein, sondern ein hartes, weisses und gesundes Fett zeigen.

3. Die Hülsenfrüchte müssen gesund, reinschmeckend, nicht zu alt und nicht wurmstichig sein.
4. Der Reis soll trocken, grob, egal von Kern, von weisser Farbe und nicht staubig oder mehlig sein; er darf nur wenig gebrochene Körner enthalten und muss beim Kochen stark aufquellen.
5. Teigwaren sollen gut ausgetrocknet, geruchlos, leicht zerbrechlich und von gleichmässiger Farbe sein. Beim Kochen sollen sie leicht aufquellen, ohne zu zerfliessen.
6. Der Kaffee soll trocken, rein, von gleicher natürlicher Farbe sein und leicht braun geröstet einen angenehmen kräftigen Geschmack haben.
7. Der Wein muss hell, gesund und real sein und möglichst wenig Säure enthalten.

Alle zur Verteilung an die Truppen gelangenden Nahrungs- und Genussmittel müssen unverfälscht, gesund und vollkommen geniessbar sein.»

1885 wurde dieses Reglement mit geringfügigen Abänderungen und Ergänzungen bestätigt und dieses letzte Verwaltungsreglement steht heute noch in Kraft. Allerdings wurde es in der Folge durch neue Erlasse (I. V.: Instruktion über die Verwaltung) den jeweiligen neuen Verhältnissen angepasst.

Ein solcher Erlass ist die am 1. August 1914 vom Oberkriegskommissär erlassene und durch den Schweizerischen Bundesrat genehmigte *Instruktion über die Verpflegung, Unterkunft und Verwaltung*. Die Tagesportion wurde in Ergänzung des Verwaltungsreglementes für den nun folgenden Aktivdienst wie folgt festgesetzt:

750 g Brot

400 g frisches Fleisch

150—200 g Gemüse (Reis, Hülsenfrüchte, Gerste, Teigwaren usw.)

25 g Fett

20 g Salz

0,5 g Pfeffer

20 g Zucker

3 dl frische Milch } oder 2 dl frische Milch

15 g Kaffee } und 50 g Schokolade

Die Verpflegung mit Konserven wurde genau geregelt: 1 Büchse Fleischkonserven à 250 g entsprach der Normalration von 400 g Frischfleisch, desgleichen 500 g Zwieback 750 g Brot. Es wurde streng darauf gehalten, dass Verpflegungszulagen, sofern sie am Platze seien, tatsächlich verabfolgt und nicht zugunsten der Kasse zurückbehalten würden.

Der Wandel in der Ernährungslehre ist unverkennbar: Endlich ist Frischmilch in den Verpflegungsplan aufgenommen worden.

Rückblick.

Ein zusammenfassender Ueberblick über die Soldatenernährung im Laufe der Jahrhunderte ergibt folgendes Bild:

1. Es lassen sich streng schematisch drei sich überschneidende Perioden abgrenzen:
 - a) Die erste Periode umfasst das Altertum, das Mittelalter und den Beginn der Neuzeit bis zum Ausgang des 30jährigen Krieges. Die Kriege jener Zeit waren vor allem Stammeskämpfe, Rachefehden, zum Teil ein Zeitvertreib. Das Militärwesen stand im allgemeinen auf einer niedrigen Stufe und basierte hauptsächlich auf Improvisation. Die Krieger lebten raubend und plündernd auf Kosten desjenigen Landstriches, in dem sie sich befanden. An ein Morgen wurde kaum gedacht.
 - b) Die zweite Periode erstreckt sich bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. Die nun bereits wohl organisierten Heere hatten sich in exerziermässigen Gefechten als die ultima ratio eines merkantilistischen Systems oder einer berechnenden Hauspolitik ihres Herrschers zu erweisen. Da das Land geschont werden musste, versuchte der Staat durch die Magazine für den Unterhalt seiner Truppen zu sorgen. Weil dies wegen der Schwerfälligkeit des Nachschubes nicht immer ganz gelingen konnte, musste in diesem Falle der mit Krieg überzogene Landesteil abermals zum Unterhalt der Heere herhalten, diesmal auf dem Wege einer geregelten Requisition.

- c) Die dritte Periode umfasst die Zeit bis zum Beginn des jetzigen Krieges. Sie ist gekennzeichnet durch die Entstehung der Millionenheere. Diese Massenheere, von denen unter allen Bedingungen Höchstleistungen verlangt werden, bedürfen einer adäquaten Ernährung. Diese Verpflegung lässt sich nicht mehr improvisieren und ad hoc zusammenstellen. Das Verpflegungswesen wird eine den übrigen militärischen Belangen ebenbürtige Disziplin. Die Physiologen werden von nun an ein entscheidendes Wort mitzureden haben.

In der Kampfzone selbst wird der Soldat sich nichts mehr selber beschaffen können. Das Kommissariat wird auch auf die Genussbedürfnisse Rücksicht zu nehmen haben. Da der Nachschub zu einem mehr denn je ausschlaggebenden Faktor geworden ist, wird sich kein Heer mehr ohne Konserven und Konzentrate verpflegen lassen. Die Verpflegung wird bis ins kleinste Detail normiert und den verschiedenen Bedürfnissen und jeweiligen Erfordernissen der Lage angepasst. Zur Sättigung der Millionenheere wird das ganze eigene Land herhalten müssen. In diesem wird jetzt requiriert mit der gleichen Strenge und Schärfe wie früher im Feindesland; der Krieg ist auch in dieser Hinsicht totalitär geworden.

2. Das Kommissariatswesen, als ein Sonderzweig der allgemeinen militärischen Vorbereitung, ist ein Masstab für die Höhe des Wehrwesens eines Volkes. In allen Zeiten gab es militärisch hochstehende Völker und einsichtige Heerführer, die sich nicht in obige Perioden einreihen lassen. Sie kannten die Bedeutung der Verpflegung und passten ihre Kriegszüge unter anderem auch den Verpflegungsmöglichkeiten an, sei es, dass sie den Kampf in reiche, schier unerschöpfliche Gegenden trugen, sei es, dass sie, die «verbrannte Erde» scheuend, sich ganz auf ihren Nachschub stützten und diesen vor allen Dingen sicherstellten.
3. Die Verpflegung des Soldaten ist meist das Spiegelbild seiner eigenen landesüblichen Ernährung. Wo dies ausser acht ge-

lassen wurde, musste mit einem schlechten Ernährungszustand der Truppe mit all seinen Folgen gerechnet werden.

4. Die tägliche Verpflegung des Soldaten ist ein Masstab für das Ansehen, das die herrschende Volksschicht oder die Regierung ihren Untergebenen entgegenbringt. Das Verpflegungsreglement lässt sofort erkennen, ob es der freie, wehrhafte Bürger ist, der zu Felde zieht, oder die Canaille, die man füttern muss, damit sie die Strapazen eines Feldzuges ertragen kann, ohne eigentlich zu wissen, um was es geht.
5. Das Verpflegungswesen der Schweizer Truppen war in allen Zeiten, in denen unser Wehrwesen in Blüte stand, ein ausgezeichnetes. Dies gilt namentlich für das 19. Jahrhundert. In bezug auf ihre Klarheit, Einfachheit und Vollständigkeit können diese Reglemente als vorbildlich gelten. Die Achtung gegenüber dem Wehrmanne, die aus ihnen spricht, ist unverkennbar. Er ist es ja letzten Endes selbst, der sich frei und unabhängig diese Reglemente zum Wohle des Ganzen selbst gegeben hat.

* * *

Literatur:

- Articuls-Brieff / Worzu die Officierer und Soldaten / So der Statt Bern dienen / schweren sollen. Bern 1708.
- Capitulation générale pour les Troupes, que les LL. Cantons Catholiques de Suisse et Abbé de St. Gall ont au Service de Sa Majesté très Chrétienne. Du 3 Novembre 1764 et Règlement particulier du Louable Canton de Fribourg en Suisse, relatif au dit Canton du 26 Juin 1765. Fribourg 1765.
- Capitulation pour le Régiment Suisse de la République de Berne au Service de Sa Majesté le Roi de Sardaigne. Berne MDCCLXXV.
- Capitulation du Régiment de Muralto que la République de Zurich entretient au Service de France conclue l'An MDCCLXXIX. Zürich.
- Capitulation pour un Régiment d'Infanterie du Canton de Berne, au Service de S. A. R. Monseigneur le Prince Souverain des Provinces-Unies des Pays-Bas. 1814.
- Allgemeines Militair-Reglement für die Schweizer. Eidgenossenschaft von 1817. Bern 1817.
- Reglement für die Eidgen. Kriegsverwaltung, enthaltend die zwey ersten Theile desselben,

- I. Die Organisation des Oberkriegskommissariats,
 - II. Die Instruktion und Verordnung für die Eidgen. Kriegsverwaltung.
- Von der Hohen Tagsatzung genehmigt den 4. August 1828. Zürich 1830.
- Reglement für die Eidgen. Kriegsverwaltung. 2. Theil. Vorschriften für die Eidgen. Kriegsverwaltung. Durch die Tagsatzung angenommen am 14. August 1845. Bern 1864.
- Vorschriften für die Verwaltung und das Rechnungswesen der eidg. Militärschulen und Wiederholungskurse 1869. Bern 1869.
- Verwaltungs-Reglement für die schweiz. Armee, vom 9. Christmonat 1881. In Wirksamkeit vom 1. Hornung 1882 an. Bern 1882.
- Verwaltungs-Reglement für die schweiz. Armee, vom 27. März 1885. In Wirksamkeit vom 1. Januar 1886. Bern 1886.
- Instruktion über Verpflegung, Unterkunft und Verwaltung. Vom 1. August 1914. Bern.
- Reglement über die Natural-Verpflegung der Truppen im Frieden. Berlin 1858.
- Reglement über die Naturalverpflegung der Armee im Kriege vom 17. Mai 1859.
- Entwurf zur Instruktion für die Landwehr-Bataillons-Kommandeure. Berlin 1861.
- Gesetz über die Naturalleistungen für die bewaffnete Macht im Frieden vom 13. Februar 1875 nebst Ausführungsinstruktion vom 30. August 1887 und Gesetz über die Kriegsleistungen vom 13. Juni 1873 nebst Ausführungsverordnung vom 1. April 1876 in:
- Die Militärgesetze des Deutschen Reiches mit Erläuterungen herausgegeben auf Veranlassung des Königlich-Preussischen Kriegs-Ministeriums. Lieferung 4. Berlin 1890.
- Gebühren-Reglement für die kaiserlich-königliche Armee. Zweite ämtliche Auflage. Wien 1863.
- Vorschrift für die Verpflegung des K. und K. Heeres. 2. Teil. Verpflegung im Kriege. Wien 1892. Nachdruckausgabe vom Jahre 1903.
- Extrait du Règlement provisoire pour le service des troupes en campagne. Paris 1813.
- Ministère de la guerre: Règlement provisoire sur le service des Subsistances militaires et du Chauffage. Paris 1866.
- Ministère de la guerre: Règlement provisoire sur le service des Subsistances militaires et du Chauffage, Documents, Nomenclatures et modèles annexés au règlement. Paris 1867.
- Règlement sur le service des armées en campagne. Ausgabe 1905. Uebersetzt von Imanuel. Berlin 1906.
- Französische Felddienstordnung. Uebersetzt von L. Diesterweg. Vom 2. Dezember 1913. Berlin 1914.
- Règlement du 14 octobre 1907 sur le Service en Campagne dans l'Armée Japonaise suivi des prescriptions pour les manœuvres. Traduit et annoté par le Colonel Corvisart. Paris et Nancy 1909.
- Tacitus: Annales. Herausgegeben von Nipperdey-Andresen. Berlin 1892.
- Tacitus: Germania. Herausgegeben von Wilhelm Reeb. Leipzig und Berlin 1930.
- C. Julius Caesar: De Bello Gallico. Edidit B. Dinter. Lipsiae MCMXVIII.

- Hans Weber: Die Hilfsverpflichtungen der XIII Orte. Jahrbuch für Schweizerische Geschichte. 17. Band. Zürich 1892.
- Ludwig Schwinkhart Chronik 1506—1521. Herausgegeben von Dr. Hans von Greyerz. Archiv des Historischen Vereins des Kantons Bern. XXXVI Band, 1. Heft. Bern 1941.
- Kriegsbüchlein: Das ist / Grundliche Anleitung zum Kriegswesen: ... Durch Hauptmann Hans Conrad Lavater / Burgern der Stadt Zürich. Zu Zürich getrukt in der Bodmerischen Truckerey / MDCLVII. (Vorwort des Verfassers: Geben Zürich / den 22. Juni im Jahr 1644.)
- A. Weber: Die erste eidgenössische Wehrverfassung. Geschichtliche Darstellung der Entstehung und der Schicksale des Defensionsals von 1668. Der Geschichtsfreund. Stans 1902.
- Friedrich d. G.: Ausgewählte Kriegswissenschaftliche Schriften. Deutsch mit Einleitung, Anmerkungen und einem Anhang von Heinrich Merkens. Jena 1876.
- Braeker Ulrich: Das Leben und die Abenteuer des armen Mannes im Toggenburg. Berlin 1910.
- Maximilian Schaff: Handbuch für Proviant-Officiere im Frieden und im Kriege. Pilsen 1901.
- Meixner Otto von: Historischer Rückblick auf die Verpflegung der Armeen im Felde. Wien 1895—1910.
- Grisot: Les services de l'arrière et le ravitaillement des armées en campagne. Paris 1908.
- Bischoff, Hoffmann, Schwiening: Lehrbuch der Militärhygiene. Band I. Berlin 1910.
- Ralph Bircher: Soldatenkost. Die Ernährung des Wehrmannes früher und heute. Zürich 1936.
- Friedrich Fernow: Ueber Truppenernährung in den Feldzügen 1740—1918. (Inaugural-Diss.) Berlin 1937.
- R. Bohli: Der Verpflegungsdienst der französischen Armee während des Weltkrieges 1914—1918. Frauenfeld 1939.
- Kittel, Schreiber, Ziegmayer: Soldatenernährung und Gemeinschaftsverpflegung. Dresden und Leipzig 1939.
- C. Wernicke: Die Geschichte der Welt. 4 Bände. Berlin 1855.
- Handwörterbuch der Schweizerischen Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung. Bern 1903:
- J. Käppeli: Viehzucht.
- A. Volkart: Getreidebau und Getreidehandel.

